

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**ATOPIA PARENTAL COMO FACTOR DE RIESGO PARA
DESENCADENAR BRONQUIOLITIS EN NIÑOS MENORES DE DOS
AÑOS EN EMERGENCIAS PEDIATRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL
DOS DE MAYO EN EL PERIODO DE ABRIL A OCTUBRE DEL 2019**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

LÓPEZ RIVERA KIMBERLY DARLEY

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MÉDICO CIRUJANO

LIMA – PERÚ

2020

ASESOR

M.C. ROY MARTÍN ANGULO REYES

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios por darme vida y salud, a mis padres que gracias a su guía e infinita confianza he podido completar esta meta, a mi asesor por compartir sus conocimientos, su tiempo, por sus constantes y valiosos aportes para la realización de esta tesis, a todo el personal del Hospital Nacional Dos de Mayo por el apoyo en la realización de este trabajo.

A todos mil gracias.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi mamá por su amor, paciencia y apoyo incondicional. Y a todos aquellos que de alguna manera ayudaron a la realización de este trabajo y alcanzar esta meta en mi vida.

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar si la atopia parental es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019.

MATERIALES Y MÉTODOS: Se realizó un estudio de tipo observacional descriptivo, correlacional, retrospectivo y transversal. Se consideró 462 niños menores de dos años que fueron atendidos en el área de emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo. La recopilación de la información se realizó a través de una ficha de recolección de datos e historias clínicas de los pacientes atendidos en el periodo abril a octubre del 2019, en el servicio de Pediatría del Hospital Nacional dos de Mayo. Los resultados se analizaron en el programa estadístico SPSS versión 22.

RESULTADOS: De un total de 462 pacientes, se encontró 189 pacientes con bronquiolitis, de los cuales 151 niños presentaron padres con atopias, resultando un variable estadísticamente significativa, por lo que se determinó que la atopia parental está relacionada con el desarrollo de la bronquiolitis y las atopias que presentaron relevancia estadística al ser relacionados con el desarrollo de la bronquiolitis fue el asma parental y la rinitis alérgica.

CONCLUSIONES: De la investigación realizada se concluye que la atopia parental es un factor de riesgo para el desarrollo de la bronquiolitis y las atopias que ayudan al desarrollo son el asma parental y la rinitis alérgica parental, mientras que la dermatitis atópica parental y la alergia medicamentosa o alimentaria, en nuestro estudio no son atopias que desencadenan bronquiolitis.

PALABRAS CLAVE: Atopia parental, bronquiolitis.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine if parental atopy is a risk factor for triggering bronchiolitis in children under two years of age in pediatric emergencies of the National Hospital Dos de Mayo in the period from April to October 2019.

MATERIALS AND METHODS: A descriptive, correlational, retrospective and cross-sectional observational study was conducted. 462 children under two years of age were treated in the pediatric emergency area of the Dos de Mayo National Hospital. The information was collected through a data collection card and medical records of the patients treated in the period April to October 2019, in the Pediatric Department of the National Hospital Dos de Mayo. The results were analyzed in the statistical program SPSS version 22.

RESULTS: Of a total of 462 patients, 189 patients with bronchiolitis were found, of which 151 children presented parents with atopias, resulting in a statistically significant variable, so it was determined that parental atopy is related to the development of bronchiolitis and The atopias that presented statistical relevance when related to the development of bronchiolitis were parental asthma and allergic rhinitis.

CONCLUSIONS: From the research carried out it is concluded that parental atopy is a risk factor for the development of bronchiolitis and the atopias that help development are parental asthma and parental allergic rhinitis, while parental atopic dermatitis and drug allergy or food, in our study they are not atopias that trigger bronchiolitis.

KEY WORDS: Parental atopy, bronchiolitis.

INTRODUCCIÓN

Actualmente las infecciones del tracto respiratorio ocasionado por un agente viral, son motivo de consulta muy frecuente, tanto en consultorio externo como en los servicios de emergencias de los centros médicos, y esto se presenta no solo a nivel nacional, sino también internacional, encontrándose mayor número de consultas por este motivo en países que se encuentran en vía de desarrollo; y según estadísticas los niños y los ancianos son los más afectados por estas infecciones.

Una de las infecciones que se presenta con mayor frecuencia es la bronquiolitis y esta es una de las patologías que presenta grandes cifras de morbilidad y mortalidad según Organización Mundial de la Salud ⁽²⁾. Muchos estudios muestran que en América Latina ⁽³⁷⁾, existe al menos 3,9 millones de muertes por año por estas enfermedades respiratorias y que la bronquiolitis afecta a casi el diez por ciento de los lactantes, en el Perú ⁽⁷⁾ el problema es aún más significativo, pues aproximadamente más de 2.3 millones durante el año 2017 fueron casos de infecciones respiratorias, y aproximadamente el 13 % fueron por bronquiolitis aguda.

Existen factores de riesgo que exponen a los niños a que puedan padecer de bronquiolitis, las guías clínicas prácticas de la Academia Americana de Pediatría ⁽⁹⁾, el Instituto Nacional para la Excelencia en Salud y Cuidado ⁽⁴⁾, del el Instituto Mexicano del Seguro Social ⁽¹¹⁾ y diversos autores más aducen que son la inmunodeficiencia, la enfermedad pulmonar crónica, niños prematuros, las cardiopatías congénitas, la hipertensión pulmonar, enfermedad neuromuscular principalmente y mencionan que también se ha observado que el hacinamiento, la asistencia a guarderías antes de los dos años, antecedente de peso bajo o muy bajo peso al nacer, exposición al tabaco, sexo masculino, nivel socioeconómico bajo aumentan el riesgo. En tanto al antecede de atopia parental la describen como un posible factor que condiciona al desarrollo y la severidad de la bronquiolitis, y esto se debe a la falta de estudios exclusivos de esta variable, y

la mencionan así ya que observaron en sus estudios que los niños que presentaban bronquiolitis tenían en común familiares de primer grado con algún tipo de atopia. Por esta razón se plantea como problema saber si es que la atopia parental es o no un factor que predispone al niños a padecer bronquiolitis, y en caso de demostrar que este sea un factor, estudiaremos también que tipo de atopia es la que condiciona más a su desarrollo

Esta investigación está dividida mediante capítulos para un mayor entendimiento, en el 1er capítulo se instauro el planteamiento del problema desde un punto de vista mundial, europeo, latinoamericano y seguido en nuestro país, en el 2do capítulo se instauro el marco teórico que abarca las revistas internacionales, nacionales y la definición , desarrollo y factores relacionados a la enfermedad, en el 3er capítulo se establece la metodología que abarca este estudio, siendo este un estudio no experimental de tipo descriptivo correlacional, de corte transversal retrospectivo que fue elaborado en el área de emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo y se tomó como población a los niños menores de dos años que fueron atendidos en esta área. Se recopiló la información en una ficha de recolección de datos elaborada por el investigador, que luego es analizado en la base de datos, en el 4to capítulo se indican los resultados que se hallaron y por último en el 5to capítulo se aludieron a las conclusiones y las recomendaciones.

ÍNDICE

CARÁTULA	i
ASESOR	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	vii
ÍNDICE	ix
LISTA DE TABLAS	xi
LISTA DE GRÁFICOS	xiii
LISTA DE ANEXOS	xiv
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.2.1. GENERAL	3
1.2.2. ESPECÍFICOS	3
1.3. JUSTIFICACIÓN	4
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	6
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	6
1.6. OBJETIVOS	7
1.6.1. GENERAL	7
1.6.2. ESPECÍFICOS	7
1.7. PROPÓSITO	8
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	9
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	9
2.2. BASE TEÓRICA	22
2.3. MARCO CONCEPTUAL	33

2.4. HIPÓTESIS	35
2.4.1. GENERAL	35
2.4.2. ESPECÍFICAS	35
2.5. VARIABLES	37
2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS	37
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	39
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO	39
3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	39
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN	40
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	40
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	44
3.4. DISEÑO DE RECOLECCION DE DATOS	44
3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	44
3.6. ASPECTOS ÉTICOS	45
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	46
4.1. RESULTADOS	46
4.2. DISCUSIÓN	60
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	64
5.1. CONCLUSIONES	64
5.2. RECOMENDACIONES	65
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65
ANEXOS	86

LISTA DE TABLAS

- TABLA N° 1: PACIENTES CON ATOPIA PARENTAL COMO FACTOR DE RIESGO EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE BRONQUIOLITIS ATENDIDOS EN EMERGENCIAS PEDIATRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO EN EL PERIODO DE ABRIL A OCTUBRE DEL 2019 46
- TABLA N° 2: PACIENTES CON ATOPIA PARENTAL Y BRONQUIOLITIS ATENDIDOS EN EMERGENCIAS PEDIATRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO EN EL PERIODO DE ABRIL A OCTUBRE DEL 2019. 48
- TABLA N° 3: PACIENTES CON ASMA PARENTAL Y BRONQUIOLITIS ATENDIDOS EN EMERGENCIAS PEDIATRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO EN EL PERIODO DE ABRIL A OCTUBRE DEL 2019. 50
- TABLA N° 4: PACIENTES CON RINITIS PARENTAL Y BRONQUIOLITIS ATENDIDOS EN EMERGENCIAS PEDIATRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO EN EL PERIODO DE ABRIL A OCTUBRE DEL 2019. 52
- TABLA N° 5: PACIENTES CON DERMATITIS ALERGICA PARENTAL Y BRONQUIOLITIS ATENDIDOS EN EMERGENCIAS PEDIATRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO EN EL PERIODO DE ABRIL A OCTUBRE DEL 2019. 54
- TABLA N° 6: PACIENTES CON ALERGIA ALIMENTARIA PARENTAL Y BRONQUIOLITIS ATENDIDOS EN EMERGENCIAS PEDIATRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO EN EL PERIODO DE ABRIL A OCTUBRE DEL 2019. 56

TABLA N° 7: PACIENTES CON ALERGIA MEDICAMENTOSA PARENTAL Y
BRONQUIOLITIS ATENDIDOS EN EMERGENCIAS
PEDIATRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO EN
EL PERIODO DE ABRIL A OCTUBRE DEL 2019 58

LISTA DE GRÁFICOS

- GRÁFICO N°1: PACIENTES CON ATOPIA PARENTAL Y BRONQUIOLITIS ATENDIDOS EN EMERGENCIAS PEDIATRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO EN EL PERIODO DE ABRIL A OCTUBRE DEL 2019. 49
- GRÁFICO N° 2: PACIENTES CON ASMA PARENTAL Y BRONQUIOLITIS ATENDIDOS EN EMERGENCIAS PEDIATRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO EN EL PERIODO DE ABRIL A OCTUBRE DEL 2019. 51
- GRÁFICO N° 3: PACIENTES CON RINITIS PARENTAL Y BRONQUIOLITIS ATENDIDOS EN EMERGENCIAS PEDIATRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO EN EL PERIODO DE ABRIL A OCTUBRE DEL 2019. 53
- GRÁFICO N° 4: PACIENTES CON DERMATITIS ALERGICA PARENTAL Y BRONQUIOLITIS ATENDIDOS EN EMERGENCIAS PEDIATRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO EN EL PERIODO DE ABRIL A OCTUBRE DEL 2019. 55
- GRÁFICO N° 5 : PACIENTES CON ALERGIA ALIMENTARIA PARENTAL Y BRONQUIOLITIS ATENDIDOS EN EMERGENCIAS PEDIATRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO EN EL PERIODO DE ABRIL A OCTUBRE DEL 2019. 57
- GRÁFICO N° 6: PACIENTES CON ALERGIA MEDICAMENTOSA PARENTAL Y BRONQUIOLITIS ATENDIDOS EN EMERGENCIAS PEDIATRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO EN EL PERIODO DE ABRIL A OCTUBRE DEL 2019 59

LISTA DE ANEXOS

ANEXO N° 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	75
ANEXO N° 2: INSTRUMENTO	76
ANEXO N° 3: VALIDEZ DE INSTRUMENTO-CONSULTA DE EXPERTOS	77
ANEXO N° 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA	80

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

La bronquiolitis junto con la neumonía actualmente son infecciones respiratorias más prevalentes, y son las patologías que causan mayor mortalidad en aquellos niños con menos de cinco años.⁽¹⁾ La Organización Mundial de la Salud señala que, durante el 2015, fallecieron 5,9 millones de niños antes de cumplir cinco años por estas infecciones, y menciona también que estas cifras de muerte son mayores en los países que son subdesarrollados, aproximadamente entre sesenta y cien casos de muerte por mil menores de cinco años de edad.⁽²⁾

En los Estados Unidos la bronquiolitis representa el 16% de las hospitalizaciones de niños menores de dos años de edad y aunque la mayoría de los niños solo requieren atención de apoyo, aproximadamente del 2% al 7% se descompensa y requieren de soporte ventilatorio.⁽³⁾ En Inglaterra aproximadamente uno de cada tres lactantes desarrollan infecciones respiratorias agudas como bronquiolitis, en los primeros año de vida y de estos aproximadamente el 3% de todos los infantes requieren hospitalización, entre el 2009 y 2010 se registró 72 muertes de niños dentro de los 90 días de hospitalización.⁽⁴⁾ En España entre el 4 y el 20 % de las consultas de Atención Primaria en pediatría son por bronquiolitis aguda, el 2,5 % de los pacientes menores de un año son hospitalizados, y el pico de infección se da aproximadamente entre los seis y dos meses de edad. En todos estos reportes describen que existen factores de riesgo que predisponen a los niños a desarrollar bronquiolitis grave, como la prematuridad, bajo peso al nacer, asistencia a guarderías antes de los dos años y tener familiares con asma.⁽³⁾

En el Perú las infecciones respiratorias bajas son, más aún, un problema importante, se registraron aproximadamente más de 2.3 millones de casos diagnosticados en el año 2017, con una mayor frecuencia en los menores de 6 meses. Se conoce que el 70% de las infecciones respiratorias más prevalentes en el Perú son causadas por el virus sincicial respiratorio y describen una mayor prevalencia en los niños menores de 12 meses, de los cuales un 22% desarrollan síntomas y de ellos, un 13% presentan bronquiolitis aguda, y el 3% de los mismos acuden a urgencias.⁽⁷⁾

Según el Sistema de Consulta Externa HIS, en el Perú los casos de bronquiolitis tienen una tendencia creciente en los últimos 5 años, entre los años 2014-2018 los departamentos que presentaron mayores casos fueron Ancash y Loreto; y reportan que casi el 60% de estos niños presentaban al menos una de las siguientes características: antecedentes de prematuridad, no tuvieron lactancia materna exclusiva o completa, exposición al humo del tabaco, asistencia a guarderías antes de los dos años, historia familiar de atopia, hacinamiento; aproximadamente del 2% al 5% de estos niños fueron hospitalizados y hasta 20% de estos ingresaron a unidades de terapia intensiva pediátrica.⁽⁷⁾

En las guías clínicas prácticas de la Academia Americana de Pediatría ^(8,9), el Instituto Nacional para la Excelencia en Salud y Cuidado ⁽⁴⁾, y del el Instituto Mexicano del Seguro Social ⁽¹¹⁾ describen que la inmunodeficiencia, la enfermedad pulmonar crónica, niños prematuros, las cardiopatías congénitas, la hipertensión pulmonar, enfermedad neuromuscular como factores de riesgo y consideran al antecedente de atopia familiar, al hacinamiento, la asistencia a guarderías antes de los dos años, antecedente de peso bajo o muy bajo peso al nacer, exposición al tabaco, sexo masculino y nivel socioeconómico bajo como posibles factores de riesgo para desarrollar bronquiolitis razón por la cual invitó a conocer si la atopia parental es un factor que desencadena la bronquiolitis y cuál de estas patologías es la que presenta con mayor frecuencia.⁽¹⁶⁾

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. GENERAL

¿La atopia parental es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019?

1.2.2. ESPECÍFICOS

- ¿El asma parental es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019?

- ¿La rinitis parental es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019?

- ¿La dermatitis alérgica parental es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019?

- ¿La alergia alimentaria parental es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en

emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019?

- ¿La alergia medicamentosa parental es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019?

1.3. JUSTIFICACIÓN

JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

La presente investigación evalúa la asociación que existe entre la atopia parental y la bronquiolitis, pues muchos autores describen a la atopia parental sólo como un probable factor de riesgo que podría ayudar a desencadenar la bronquiolitis, pues por falta de investigaciones exclusivas de dicho factor, no afirman si existe un grado de relación, pero si han observado que posiblemente este factor si influya porque en sus poblaciones estudiadas han encontrado a muchos niños con presencia de historia familiar con atopia.

JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

Los resultados nos permiten conocer si la atopia parental es o no un factor de riesgo para desarrollar bronquiolitis en los niños menores de 24 meses, Y también nos permite conocer qué tipo de atopia parental es la que está más relacionada con esta enfermedad, con estos resultados se

podrán implementar medidas para la prevención, o mejorar el cuidado de los niños que poseen este factor de riesgo, asimismo permitirá al personal médico ofrecer un mejor tratamiento ya sea ambulatorio o intrahospitalario.

JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

Este estudio es relevante porque tener un conocimiento amplio y claro sobre el tema es importante ya que en el Perú, pues según datos actuales del Ministerio de Salud la bronquiolitis tiene una tendencia creciente en los últimos 5 años⁽⁷⁾ y es una causa principal de morbi-mortalidad en los menores de dos años, al tener conocimiento de que si la atopia parental es un factor de riesgo, se puede implementar estrategias o tomar medidas para la prevención y/o introducir protocolos que puedan ofrecer tratamientos adecuados y oportunos.

JUSTIFICACIÓN ECONÓMICO SOCIAL

Es beneficioso porque el estudio va dirigido a niños menores de dos años, una población vulnerable, que necesita una especial atención pues se necesita disminuir la tendencia creciente del desarrollo de la bronquiolitis, esta investigación pretende ayudar a reducir la morbi-mortalidad, reducir los gastos económicos intrahospitalarios y extra hospitalarios que ocasiona esta enfermedad; y poder desarrollar y ampliar conocimientos al personal de salud del Hospital Nacional Dos de Mayo.

1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

- Delimitación espacial: se llevó acabo en el área de emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo, Cercado de Lima, Perú.
- Delimitación Temporal: se ejecutó durante los meses de abril a octubre del año 2019.
- Delimitación social: el grupo objetivo de estudio fueron los niños menores de dos años de edad que fueron atendidos en el área de emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de abril a octubre del año 2019.
- Delimitación conceptual: El estudio se enfocó en determinar si la atopia parental es un factor de riesgo para el desarrollo de bronquiolitis.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

- Historias clínicas con datos incompletos.
- Historias clínicas desordenadas, con letra ilegible.
- Mal registro de historias clínicas.
- Probable demora de los permisos correspondientes.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. GENERAL

Determinar si la atopia parental es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019.

1.6.2. ESPECÍFICOS

- Establecer si el asma parental es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019.

- Determinar si la rinitis parental es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019.

- Establecer si la dermatitis alérgica parental es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019.

- Establecer si la alergia alimentaria parental es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019.

- Determinar si la alergia medicamentosa parental es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019.

1.7. PROPÓSITO

El propósito de este estudio es conocer si la atopia parental es un factor de riesgo que desencadene la bronquiolitis en niños menores de dos años en el área de emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos De Mayo.

Asimismo, tiene como objetivo conocer qué tipo de atopia se presenta con más frecuencia para poder colaborar en la mejoría del control de la enfermedad y así poder reducir gastos a nivel del sector salud y conllevar a una menor carga social y económica.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

ANTECEDENTES NACIONALES

1. Fernando Pesantes en su tesis “Bronquiolitis como factor de riesgo para asma en pacientes pediátricos con antecedentes paternos de atopia y/o asma” realizado en el Servicio de Pediatría del Hospital Regional Docente de Trujillo en el 2016, hizo una investigación analítica, retrospectiva mediante controles y casos, donde revisó historias clínicas de pacientes, varones y mujeres que tenían entre seis a nueve años de edad y que tenían familiares con alguna atopia durante enero del 2010 hasta diciembre del 2013. Escogieron a ochenta pacientes que tenían familiares con asma y/o alguna otra atopia (44% mujeres y 56% varones), De los pacientes seleccionados se halló que de los cuarenta niños con diagnóstico de asma que fueron los casos, treinta (75%) habían presentado antecedentes de bronquiolitis y diez (25%) no registraban esta patología, de la misma manera de los cuarenta que fueron seleccionados como controles se identificaron dieciséis pacientes que presentaron bronquiolitis (40%) y en veinticuatro (60%) este estuvo ausente. Pesantes, en su estudio observo que la presencia de atopia parental y/o asma parental está en gran parte de los niños que ingresan al área de pediatría diagnosticados con bronquiolitis y que puede ser considerado como un factor para desencadenar esta enfermedad, también en su estudio indica que un factor de riesgo para que los niños desarrollen asma, es la bronquiolitis.⁽²⁰⁾

2. Mauricio De Los Ríos en su tesis “Factores de riesgo asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes con diagnóstico de bronquiolitis en el Hospital de Apoyo Maria Auxiliadora enero 2016 – diciembre 2017”, realizó un estudio retrospectivo, observacional, de controles y casos, trabajó con 174 niños que separo en 2 grupos, el primer grupo fue conformado por 58 pacientes como casos que presentaban diagnóstico de bronquiolitis, niños menores de dos años de edad y con un tiempo de hospitalización mayor a cuatro días y el otro grupo estuvo conformado por 116 pacientes como controles quienes tenían menos de dos años diagnosticados con bronquiolitis con un tiempo de estancia hospitalaria de 4 días o menos; donde encontró que la enfermedad cardiaca, y respiratoria, la edad, edad gestacional, el uso de corticoides y de $\beta 2$ agonistas, el estado de nutrición y el IPA positivo, que es una prueba que busca en la historia del niño criterios mayores, conformado por la presencia de un o más familiares con diagnóstico de asma y/o eccema ,y por criterios menores que está conformado por la presencia de sibilancias que no estén asociadas a resfrio; la eosinofilia y la rinitis alérgica; son factores de riesgo que están asociados a mayor estancia en el hospital.⁽²¹⁾

3. J. Fernando Tay L. en su trabajo académico “Factores de Riesgo asociados a bronquiolitis en lactantes en el Hospital Regional Docente Las Mercedes durante el 2017” menciona que la bronquiolitis es una causa primordial de la morbimortalidad pediátrica que afecta tanto a las atenciones por emergencia y a la consulta pediátrica lo que genera una demanda elevada de recursos e ingresos hospitalarios; el diagnostico se basa con la presencia del primer episodio de sibilancias en niños menores de 2 años, asociado a una previa infección viral de la vía aérea inferior; y atribuye también que actualmente en el departamento de Lambayeque

disponen de poca cantidad de estudios apropiados sobre la bronquiolitis y sus factores que la ocasionan pese a que el constante flujo de pacientes que padecen con esta enfermedad es evidentemente elevada en el Hospital Regional Docente Las Mercedes. Tay describe principales factores que aumentan la posibilidad de causar bronquiolitis ,que son: la no lactancia materna exclusiva, inmunizaciones incompletas para la edad, antecedente de prematuridad, edad menor a seis meses, hacinamiento y sobretodo presencia de historia familiar de atopia o asma.⁽²²⁾

4. G. Paz en su tesis “Respuesta a broncodilatadores en menores de dos años con bronquiolitis e índice predictivo de asma modificado positivo del Hospital Apoyo Iquitos de Julio a Diciembre del 2017”, realiza un investigación analítica, en el área pediátrica del Hospital Iquitos César G. G. donde recopila datos de niños diagnosticados con bronquiolitis, obtenidos de los niños y sus padres, y de la inspección de historias clínicas mediante su ficha de recolección de datos. Paz evaluo a treinta niños con bronquiolitis, de los cuales dieciséis presentaban un índice predictivo de asma negativo, catorce tenían positivo el índice predictivo de asma, al analizar las variables de manera individual se encontró que el 53,3% fueron de mujeres y 46.6% fueron varones, en cuanto a la edad se encontró que gran parte de los niños, el 63.3% tenían entre cero a seis meses de edad, no se encontró comorbilidades pero se encontró un caso de atelectasia. El tratamiento más usado fueron los broncodilatadores, el 83%, los Agonistas β -2 adrenérgicos ya sea nebulizados y/o inhalados, en cuanto al índice predictivo de asma el criterio mayor más prevalente, en un 30% fue dermatitis atópica, y de acuerdo a esto Paz alude que la atopia parental podría ser un factor de riesgo que se debe considerar como desencadenante de la bronquiolitis, pues en su investigación observo que los niños que tiene menos de

seis meses tienen al menos a un familiar que presente algún tipo de atopía ,en su estudio como ya se mencionó lo más prevalente fue la dermatitis atópica parental seguido de asma parental; y el criterio menor más común, el 66.67%, fue la eosinofilia periférica y concluye también que con el empleo de broncodilatadores no se evidencia una mejor respuesta clínica en menores de dos años, medida con la escala de Bierman y Pierson a las 48 horas , ni a las 72 horas de ingreso y que tampoco disminuyo, ni el uso de oxígeno ni el tiempo de estancia hospitalaria.⁽²⁴⁾

5. Aliaga y Serpa en su estudio “Factores de riesgo asociados a bronquiolitis en un servicio de emergencia” que fue aplicado en el Hospital Regional de Ica en Perú, y publicado en el revista médica Panacea de la universidad nacional San Luis Gonzaga de Ica; el estudio fue realizado bajo la metodología observacional y analítico que contó con 39 niños como casos tomados del área de emergencia y 210 niños como controles tomados área niño sano, encontraron, basado en un análisis multivariado, que tener algún familiar que presente alguna atopía, aumenta el riesgo de que el niño pueda desarrollar bronquiolitis en sus dos primeros años de vida, y que conjuntamente con eso las características del entorno, ya sea ambiental o familiar, como, la presencia de que algún miembro de la familia sufra de alguna infección del tracto respiratorio, el consumo de cigarro por parte paterno o materno, que el cuarto donde habita el menor no cuente con ventilación adecuada y tenga piso falso, son considerados factores que aumentan el riesgo del desarrollo de esta patología.⁽¹²⁾

ANTECEDENTES INTERNACIONALES

1. El Dr. Carlos Coronel Carvajal, en su estudio “Factores asociados al desarrollo de la bronquiolitis” realizado en el Departamento de Pediatría del Hospital General Universitario Armando Cardoso de Guáimaro de Camagüey de Cuba, que fue publicado en la revista Archivos Medicos Camaguey en el 2019; es un estudio de casos y controles realizado entre junio de 2016 a diciembre de 2017; donde identificaron a 37 niños menores de dos años que presentaban el diagnóstico de bronquiolitis aguda como casos y otros 37 niños sin este diagnóstico como controles, y fueron seleccionados mediante muestreo probabilístico aleatorio simple, esta comparación de ambos grupos se realizó según pareo 1:1. La información se recolecto mediante un cuestionario a los padres, donde se obtuvo información sobre: la severidad, vía de nacimiento, la edad del niño, asistencia a guardería, lactancia materna exclusiva, el sexo, edad gestacional al nacer, exposición al humo del tabaco en el domicilio, madre fumadora en el embarazo, hermanos en edad escolar, peso al nacer, y presencia de historia de atopia familiar; los datos se almacenaron y procesaron en el paquete de programas SYSTAT. Las pruebas estadísticas se aplicaron a tablas de contingencia y se determinó la asociación entre el factor y la bronquiolitis aguda. Llegaron a la conclusión que en su estudio encontraron que la ausencia de lactancia materna, la exposición al humo del tabaco, la práctica de fumar durante el embarazo, y la historia familiar de atopía fueron condiciones que favorecieron el desarrollo de la bronquiolitis aguda.⁽⁵⁾

2. Ramón de la Cruz Rodríguez y Flavia García Quintero en su artículo “Actualización en la etiopatogenia de la bronquiolitis aguda” publicada en la Revista 16 de Abril en el 2018, tuvo como objetivo detallar la etiología y patogénia de la bronquiolitis aguda, ellos indagaron cincuenta trabajos de investigación, de donde mencionan que la bronquiolitis es una patología básicamente de origen viral, es una enfermedad autolimitada, donde el agente aislado con mayor frecuencia es el virus sincitial respiratorio que en la época de epidemias afecta a la mitad de los niños de menos de 1 año aproximadamente, ocasionando una infección en el tracto respiratorio. En la revisión hallaron que el bocavirus humano y el metaneumovirus humano también son agentes causantes de esta patología e indican el aumento en el caso de las infecciones causadas por el coronavirus. Existen elementos importantes para la patogenia como la respuesta inflamatoria del huésped y la actividad del virus en el epitelio del aparato respiratorio, todo ello es influenciado en gran parte por el estado inmunológico del paciente, lo que permite explicar cómo es el curso de la evolución clínica, y la evolución epidemiológica, pero sobre todo ayuda prescribir un manejo apropiado y permite desarrollar métodos para aminorar la morbilidad. Los investigadores mencionan que la bronquiolitis tiene factores que explican que de los niños infectados aproximadamente solo el 33 % presentan bronquiolitis, es estos 70 % son leves, de manera moderada afecta a un 20 % y de manera grave afecta entre el 10 al 15 % y estos factores están enlazados con el huésped, el agente infeccioso, el ambiente, el estado inmunológico, la anatomía de la vía aérea y la virulencia del agente infeccioso, aquellos factores que predisponen al

huésped son: sexo masculino, prematuridad, edad corta, predisposición a la atopia, estado inmunológico la no lactancia materna y presencia comorbilidades (displasia broncopulmonar, cardiopatía, etc); entre los factores asociados con el agente infeccioso encontramos a la especie de virus, su variabilidad, disponibilidad, virulencia, y su inmunogénicidad, este virus sincitial respiratorio es el agente común de la bronquiolitis pues posee una elevada virulencia, aunque tiene poca estabilidad inmunogénica, el tropismo que daña el epitelio respiratorio y por su patogenicidad tiene efecto citopático; también describen factores de riesgo que se asocian con el ambiente como: nivel socioeconómico bajo, tener hermanos mayores, asistencia a guarderías, madre joven, estado de hacinamiento y exposición al humo del tabaco. Concluyen también que esta patología se produce una evolución más grave en niños varones y se produce con mayor frecuencia en niños que no que recibieron lactancia materna ya que la leche materna produce células y productos celulares que evitan la colonización del sistema respiratorio superior por bacterias, así como la lactoferrina y los anticuerpos que protegen al niño pasivamente contra múltiples agentes infecciosos. Y finalmente aquellos pacientes que tienen bronquiolitis y poseen antecedente de historia de atopia familiar o hiperreactividad de las vías respiratorias son los que tienen una mayor tendencia a desarrollar bronquiolitis severa o asma.⁽⁶⁾

3. Gomez, Feris, Florén, Sánchez y Fernández en su estudio “Características epidemiológicas y clínicas de la infección respiratoria aguda por el VSR en niños menores de 2 años

del hospital Infantil Dr. Robert R.C. de República Dominicana, publicado en la revista médica Ciencia y Salud en el 2018; realizó una investigación observacional, su población de estudio fueron los niños de menores de 24 meses con bronquiolitis en el 2006 y quienes tenían radiografías de tórax que mostraban neumonía o bronquiolitis, las cuales fueron corroboradas por la prueba “Binax Now® VRS”. El estudio estuvo conformado por 114 niños menores varones y mujeres menores de 24 meses, con bronquiolitis, el 48% presentaba el virus sincitial respiratorio mediante la prueba “Binax Now®VRS”, el 76% de los menores de cuatro meses las manifestación clínica más frecuente fue: tos y dificultad respiratoria, el 62% eran varones, los niños menores de dos meses fueron los más afectados, seguido por los niños de tres a cinco meses. La presencia de hermanos, u algún familiar con rinorrea o tos, hermanos que asisten a la escuela o presencia de historia familiar de asma; fueron las características que aumentan más la posibilidad de desarrollar bronquiolitis; en cuanto a las manifestaciones clínicas que se presentaron con mayor predominancia fueron: la tos, retracción supra esternal, las sibilancias, y la dificultad respiratoria. Los autores además concluyen que el virus Sincitial Respiratorio tiene una conducta estacionaria; y que es el encargado en gran parte de la neumonía intersticial y bronquiolitis en lactantes.⁽¹⁰⁾

4. En la última actualización de la Guía de Práctica Clínica del Instituto Mexicano del Seguro Social bajo la dirección del Dr. José Antonio González Anaya y en coordinación con la médico pediatra del Instituto Mexicano del Seguro Social Adriana Valenzuela F. y colaboradores, que se

realizó en diciembre del 2015, mencionan que existen factores de riesgo que ayudan a desarrollar episodios graves de infección ocasionada por el virus Sincitial Respiratorio que son: prematurez, enfermedad neuromuscular, inmunodeficiencia, hipertensión pulmonar , enfermedad pulmonar crónica del prematuro, cardiopatías congénitas, antecedente de peso bajo o muy bajo peso al nacimiento incrementa, mencionan también la existencia de un efecto sumatorio que incrementan aún más la probabilidad de desarrollar bronquiolitis grave o que hasta pueden conducir a la muerte y estas son: Síndrome de Down inmunodeficiencia y fibrosis quística. En la guía describen a un estudio que menciona que presentar historia con antecedente de asma materna es un factor para incrementar el riesgo de padecer bronquiolitis pero de grado moderado, empero no para desarrollar la enfermedad de manera grave; existe también relación entre nivel socioeconómico bajo y desarrollar bronquiolitis en su forma grave; se presenta primordialmente en pacientes menores de veinticuatro meses y su incidencia mayor se encontró entre el tercer y sexto mes de vida, el 90% de los niños menores de doce meses requieren hospitalización, se evidencia aumento en la presencia de casos durante el invierno y por último en la guía recalcan que con el uso de salbutamol en niños con historia de atopía se obtiene una mejoría en la evolución clínica de pacientes y en la saturación de oxígeno; asimismo aclaran que el manejo se basa en una adecuada ventilación e hidratación.⁽¹¹⁾

5. Ferrer, Álvares Martin, Delgado, Álvares Chamorro y Tosca en su estudio “Tratamiento hospitalario de la bronquiolitis

moderada-grave: ¿suero salino hipertónico o fisiológico? Análisis de factores de riesgo asociados al reingreso” publicado en la revista *Pedriátrica de Atención Primaria* en junio del 2019 realizado en el Hospital Universitario de Castellón de España; realizaron un estudio no intervencionista prospectivo, longitudinal, observacional de cohortes, lo hicieron en dos fases. La 1ra fase estaba constituido por niños con bronquiolitis, apartados en dos cohortes, un grupo que recibió nebulización clásica realizada con suero salino fisiológico y otro grupo que recibió tratamiento nebulizado con suero salino hipertónico al 3%, en los dos casos lograron aplicar distintos tratamientos y añadir o no broncodilatadores, en la primera etapa se recogieron datos desde el primero de septiembre del 2015, hasta el treinta de marzo de 2016; se analizó los días de permanecía hospitalaria, la aerosolterapia, y uso de otras terapéuticas, se tomo en cuenta también características demográficas como la existencia de familiares que consuman tabaco, tener familiares con atopia, displasia broncopulmonar, prematuridad, , uso de palivizumab, infección con por el virus sincitial respiratorio, asistencia a guardería, bajo peso al nacer, sexo, edad materna hacinamiento, y presencia de hermanos mayores, uso de días de oxigenoterapia, valoración clínica y edad mientras que en la 2da etapa estuvo conformado por los pacientes que reingresaron que fueron estudiados en la 1ra etapa, se estudió el número de reingresos hospitalarios. Los autores determinaron que durante la 1ra fase, el 86% de estos recibieron tratamiento con suero salino hipertónico al 3% y 83% de los niños que ingresaron con bronquiolitis tenían menos de 6 meses; se destaca que la existencia de herma-

nos con mayor edad predeterminaba casi de forma significativa, con más días de hospitalización a diferencia de los pacientes que no contaban con hermanos; al analizar los tratamientos recibidos, se halló que existe una estadía hospitalaria de más días en aquellos niños que fueron nebulizados con adrenalina, antibióticos y corticoides; los factores epidemiológicos que influyeron con más frecuencia fueron: el tabaquismo familiar, la existencia de hermanos mayores, el sexo varón, la edad menor de seis meses. Estos datos, con los datos existentes en la bibliografía están muy relacionados, en cuanto a los reingresos la atopia no es considerada como factor de riesgo, pese a que está estimado como un buen indicador de respuesta a algunos tratamientos, no parece ser un factor de reingreso, pero si se demostró que es un factor de riesgo para el desarrollo de la bronquiolitis y a partir de esto se menciona la presencia de un mecanismo diferenciado fisiopatológico en niños con familiares con atopia que los expone al desarrollo de asma y responden mejor clínicamente a los corticoides inhalados, obteniendo en un buen manejo y una disminución en la tasa de reingresos.⁽¹³⁾

6. Ramos, Moreno, Gutiérrez, Hernández, Cordón, Milano y Urda en su estudio “Predicción de la evolución de la bronquiolitis por virus respiratorio sincitial en lactantes menores de 6 meses” publicada en la revista española de Salud Pública en el 2017 que se realizó en el Hospital Materno Infantil Regional de Málaga – España durante el 1 de abril del 2010 al 31 de marzo de 2015; fue un investigación epidemiológico retrospectivo de controles y casos, los autores revisaron los expedientes medicos y

mediante una ficha de recolección de datos obtuvieron las variables clínicas y demográficas. La variable fundamental fue la admisión de pacientes a la unidad de cuidados intensivos pediátricos para ventilación mecánica, los casos fueron los lactantes ingresados a esta unidad; y los otros niños fueron los controles. Se recogieron las variables: gestación múltiple, sexo, peso al nacer, mes de ingreso, tiempo de gestación, cesárea, edad, tipo de lactancia, exposición gestacional y postnatal al tabaco, presencia de atopia en familiares de primer grado (alergias demostradas, dermatitis atópica o asma), tiempo de evolución de enfermedad antes del ingreso, grado de severidad, fiebre, bajo peso, sobreinfección bacteriana grave y presencia de apnea; mediante el programa SPSS se realizó el análisis estadístico y se halló que de 695 casos, 56 (8%) ingresaron a ventilación mecánica en la unidad pediátrica de cuidados intensivos y los factores de riesgo que predisponen para el ingreso a ventilación mecánica son: el peso al ingreso, la sobreinfección bacteriana, el sexo varón, apneas antes del ingreso, edad postmenstrual, gravedad por escala, edad gestacional >37 semanas, mientras que el peso al nacimiento, el grado de nutrición, la lactancia, edad al ingreso, y la atopia familiar son considerados factores indirectos que intervienen en la gravedad y desarrollo de la bronquiolitis pero que no fueron relevantes como un factor de riesgo para que sean sometidos a ventilación mecánica, sin embargo deben ser tomados en cuenta durante el tratamiento y desarrollo de la enfermedad.⁽¹⁴⁾

7. Valdés y Esparza en su investigación “Bronquiolitis y asma, a vueltas con su relación” que fue publicada en la

revista Evidencias Pediátricas en el 2019, lo realizaron en un hospital docente de Nueva York ubicado en un barrio que presenta predominio de población latina. Es un estudio descriptivo observacional de una cohorte histórica conformado por niños menores de 24 meses atendidos en Urgencias, diagnosticados de bronquiolitis aguda, su objetivo principal fue determinar cuáles son los factores que pueden desarrollar la aparición de asma. Se revisó 1991 historias desde enero del 2000 hasta diciembre del 2010. Se recopilaron datos como historia familiar de asma, la raza, el sexo, número de episodios de bronquiolitis, la edad, historia personal de alergias o atopia, y si precisaron la necesidad de ingreso hospitalario o no y para el estudio se consideró un nuevo episodio de bronquiolitis cuando habían pasado más de dos semanas entre cada uno. Durante el estudio determinaron que tanto el diagnóstico de bronquiolitis como el de asma, tienen los mismo sus posibles factores de riesgo pues comparten en gran parte la misma fisiopatología. Hallaron a 817 pacientes que fueron diagnosticados de asma en el periodo de seguimiento quienes fueron reingresos, de los cuales 319 niñas y 498 eran niños; 647 tuvieron un episodio de bronquiolitis, 150 dos episodios, 17 tres y 3 cuatro episodios. Tras un análisis de regresión logística se identificó que la mayor prevalencia en la cantidad de episodios de bronquiolitis para desarrollar asma fueron diecisiete de los 817 pacientes quienes habían tenido tres episodios de bronquiolitis, identificaron también a las siguientes variables como predictores: edad mayor de 5 meses, más de dos episodios de bronquiolitis, sexo masculino; historia familiar de atopia y atopia personal.⁽¹⁵⁾

2.2. BASE TEÓRICA

Durante la temporada de invierno la bronquiolitis es una de las primeras causas de hospitalizaciones en los lactantes, en países en vías de desarrollo son una causa importante de morbi-mortalidad, mientras que, en los países desarrollados, la bronquiolitis es la primera causa de ingreso al servicio de emergencia y consulta externa de los hospitales y casi cerca del 100% son lactantes. ⁽¹⁷⁾

La organización mundial de la salud ⁽²⁾ define a la bronquiolitis como una infección en las vías respiratorias, usualmente es viral y aguda, afecta a niños menores de veinticuatro meses, caracterizados por dificultad respiratoria acompañado de sibilantes, crepitantes y estertores ⁽²⁾. La Academia Americana de Pediatría ⁽⁹⁾ y el Instituto Nacional para la Excelencia en Salud y Cuidado⁽⁴⁾ manejan un concepto más preciso y la definen también como una infección respiratoria que es netamente de origen viral, que produce edema, aumento en la producción de secreciones, necrosis e inflamación en el epitelio de la vía aérea. ^(8,16) Sin embargo, el concepto más aceptado y utilizado actualmente para el diagnóstico son los criterios clásicos definidos por Mc Connochie en 1983 ⁽²⁶⁾ y son: el primer episodio de sibilancias en niños menores de dos años, precedido de dos o tres días, por enfermedad de las vías aéreas superiores y que se caracteriza por la presencia de coriza, fiebre y en algunos casos otitis media. ^(5, 26)

Esta patología suele manifestarse de forma leve, sin embargo, en algunos casos llega a evolucionar y puede hasta generar insuficiencia respiratoria grave que conduce a los menores a cuidados intensivos. ⁽¹⁸⁾

El virus respiratorio sincitial es actualmente considerado como el principal agente causal de la patología y representa aproximadamente entre el 70% a 80% de los episodios de bronquiolitis ^(17,18) muchos autores en diversos estudios aluden que este virus contagia a casi el 50% de los niños en su primer año de vida y a los dos años prácticamente todos han tenido contacto con el virus; indican también que aproximadamente del 2 al 3% de las primeras infecciones requiere atención hospitalaria por su gravedad.⁽¹⁹⁾

Como ya se manifestó la bronquiolitis aguda se produce por el virus respiratorio sincitial, sin embargo, no es el único agente causal de esta patología, de acuerdo a estudios en frecuencia es seguido por el rinovirus, adenovirus, metapneumovirus y bocavirus. ⁽⁵⁾ Este virus fue aislado por primera vez en el año 2001, y definieron que pertenece a la subfamilia Pneumovirinae, de la familia Paramyxoviridae del orden Mononegavirales. Al inicio a este agente viral se le designo como virus del “chimpanzee colds” ahora se le señala sincitial porque se descubrió que tiene la capacidad de originar sincitio, el cual es un mecanismo citopatico que tiene en especial este virus. ⁽⁶⁾

Actualmente se han descrito dos entidades antigénicas, denominadas virus respiratorio sincitial (VSR) A y B y se ha registrado muchas variantes virales o también denominados genotipos; veinte genotipos en VSR - B (BA1-10, GB1-4, URU1-2 y SAB1-4) y doce genotipos en el grupo VSR-A (SAA1, ON1-2, GA1 - GA7 y NA1-2). Sin embargo, no hay investigaciones definitivas entre la concordancia de los grupos y subtipos de cepas que se presentan, con la gravedad clínica y sus manifestaciones de las infecciones por el virus respiratorio sincitial entre los lactantes y los niños. ⁽⁶⁾

La trasmisión del virus es muy eficiente pues casi todos los seres humanos, por no decir todos, en los primeros años de vida adquieren la

infección, se describen que existen circunstancias donde hay alta exposición, como guarderías o escuelas. ^(6,9)

La infección se da en casi todos los lactantes pero que previamente no han sido infectados y ocasiona entre el 60 al 80% para niños o lactantes que ya presentaron la infección. ⁽⁶⁾

En el lactante la respuesta inmunitaria primaria a la infección de este virus es incompleta y pobre, esencialmente por sus características anatómicas como un mayor número de glándulas mucosas, menor conductancia de la vía periférica, desarrollo parcial del músculo liso bronquial, mínima consistencia del cartílago bronquial y mínima elasticidad pulmonar. ⁽²⁷⁾ La respuesta inmunológica como los efectos citopáticos del propio virus median en la fisiopatología del bronquiolitis. ⁽⁶⁾

El virus respiratorio sincitial inicia la infección penetrándose primero en la superficie de la mucosa nasal y de las conjuntivas, donde se replica en el epitelio de las vías respiratorias superiores, este infecta posteriormente a las pequeñas células epiteliales inferiores, lo que ocasiona una respuesta inflamatoria tanto en el epitelio bronquial y bronquiolar, produciendo edema submucoso y alrededor una infiltración de muchas células mononucleares lo que conlleva a que el epitelio bronquiolar se necrose, y esto se descame hacia la luz de las vías aéreas creando grandes tapones de moco que obstruyen de manera parcial o total las vías respiratorias terminales; la presión intrapleural negativa que se produce en la inspiración admite que el flujo del aire fluya en las zonas con obstrucción parcial pero durante la espiración, el tamaño de la luz bronquiolar se acorta y el aire no puede pasar las zonas que fueron obstruidas, lo que ocasiona el atrapamiento de y se produce la hiperinsuflación pulmonar; este aire que queda se reabsorbe al pasar el tiempo y ocasiona la aparición de atelectasias. ⁽²⁶⁾ El aire corriente disminuye y crea un desequilibrio ventilación/perfusión,

se crea también una disminución en el compliance pulmonar por lo que aumenta consumo de oxígeno y con ello el esfuerzo espiratorio, creándose la aparición de las sibilancias, esto se traduce como la hipoxemia, este mecanismo crea una descompensación ocasionado por la alteración del intercambio de gases y que puede producir hipercapnia, este proceso puede afectar las paredes y espacios alveolares y conllevar a la insuficiencia respiratoria.^(27,28)

Como ya se mencionó el daño pulmonar se relaciona básicamente por la apoptosis de células epiteliales infectadas, entonces el pulmón presenta distintos procesos para su reparación, como: proliferación de células epiteliales, diferenciación de células progenitoras y depósito de matriz extracelular adicional, por los procesos constantes y repetitivos de daño y reparación, el tejido pulmonar se hace fibrotico, es decir remodela el tejido celular de la vía aérea y esto ocasiona pérdida de elasticidad.^(30,31)

Sin embargo en la infancia, la gravedad de esta patología durante la reinfección suele ser inferior y puede deberse a una fisiología más desarrollada del aparato respiratorio, a una inmunidad parcial, y a la mayor edad.⁽⁶⁾

Aparecen epidemias anuales en todo el mundo ocasionado por este virus, estos brotes comúnmente se incorpora con otros brotes de gripe producidos por otros virus, como el metaneumovirus humano, y provocan una patología mucho más global en pacientes menores de seis meses y suelen presentarse con una mayor constancia entre año y año.⁽⁶⁾

A nivel mundial 33 millones en niños menores de 5 años tuvieron al menos una infección por el virus sincitial respiratorio.⁽¹⁸⁾ La Organización Mundial de la Salud⁽²⁾ alude que 5,9 millones de niños que tenían menos de cinco años fallecieron en el 2015, empero se

registran datos mayores en aquellos países que son subdesarrollados promediándose aproximadamente entre 100 y 60 casos de muerte por mil niños menores de cinco años.⁽²⁾ En los Estados Unidos, se registró en promedio a 800,000 niños con esta infección durante el 2017 que necesitaron manejo ambulatorio y 172,000 niños que fueron hospitalizados con diagnóstico de bronquiolitis.⁽¹⁸⁾

Entre el año 2016 y 2017 en España se registró que el 2,5 % de los niños menores de 12 meses son hospitalizados por bronquiolitis aguda, y que el pico de infección máximo se da entre los seis y dos meses de edad, e infieren que aproximadamente del 1 al 3% de lactantes en sus primeros doce meses de vida desarrollaron bronquiolitis con sintomatología clínica y aproximadamente del 2 al 3% requirieron hospitalización.^(5,32)

En Inglaterra se registraron 30.451 admisiones por bronquiolitis durante el 2011 y 2012; y durante el 2009 y el 2010 hubo 72 muertes registradas de niños dentro de los 90 días de hospitalización que ingresaron por bronquiolitis.⁽⁴⁾ y según los Centros de Control y Prevención de Enfermedades de Inglaterra la tasa de hospitalización por edad más elevada es entre los treinta y sesenta días de vida y de acuerdo a las guías de NICE, el 2-3% de los lactantes que cursan con bronquiolitis requieren de ingreso hospitalario para aporte suplementario de oxígeno, hidratación endovenosa y alimentación vía nasogástrica.⁽⁴⁾

En América Latina, la cual posee países que están en vía de desarrollo, muestran grandes retos para la salud general y sobre todo para los problemas respiratorios por que cuentan con escasos recursos materiales, y también la falta de personal de salud, exclusivamente en cuanto a especialistas en enfermedades del tracto respiratorio, la organización mundial de salud estima aproximadamente que en América Latina⁽³⁷⁾ al menos existe unos 3,9 millones de muertes por

año y son debido a enfermedades respiratorias que son agudas, en un año pueden llegar a ser 600 millones de casos en el mundo, de los que tres millones llegan a ser graves, y se estiman aproximadamente 250.000-500.000 muertes por año. ^(35, 36)

En Cuba, las infecciones respiratorias forman parte de los principales problemas de salud, pues es la primera causa de morbilidad en los menores de quince años, y describen a la bronquiolitis como la más común en lactantes, se registran mayor cantidad durante los primeros meses del año y afecta al diez por ciento de los lactantes, de estos, entre el quince y veinte por ciento necesitan ingreso hospitalario, en los cinco últimos años en el Hospital Pediátrico de Cienfuegos hubo aproximadamente 538 hospitalizaciones por año, ⁽⁴¹⁾ de niños menores de un año de edad y se registraron hasta dos muertes anuales. Aunque la bronquiolitis es una patología autolimitada y aunque expresa bajas cifras de muertes en Cuba, el virus sincitial respiratorio afecta a casi la mitad de los niños menores de doce meses, lo que les ocasiona una infección respiratoria alta, y de esto se registra que aproximadamente el 33 % adquieren bronquiolitis, y del 10 al 15% son graves, el veinte por ciento son moderadas y más del 70 % son ligeras. ^(6,40)

En México, en el 2016 aproximadamente el 40% de pacientes pediátricos cursaron con al menos un episodio de infección respiratoria aguda y encontraron que 45% presentaba el virus sincitial respiratorio y el 13% metapneumovirus humano ^(30,31); en el 2007, el Instituto Mexicano del Seguro Social registro 31,812 casos de niños con bronquiolitis en su mayoría fueron episodios leves que pudieron manejarse de manera ambulatoria ^(1,11)

En el Perú ⁽⁷⁾ también se registran estos datos, pero el problema es aún más significativo pues las enfermedades causadas por infecciones respiratorias bajas representan aproximadamente más de 2.3 millones durante el año 2017, en la sierra del país, que es la zona donde se

registra mayor incidencia, se encontró que el 23 % de las infecciones respiratorias se dan en los niños menores de seis meses y que fueron producidas por el virus sincitial respiratorio. El 70% de las infecciones respiratorias son producidas por este virus y se da en niños que tienen menos de doce meses y de estos el 13 % presentan bronquiolitis aguda durante el primer año de vida, y aproximadamente el 3% de estos niños acuden a urgencias; los casos de bronquiolitis de acuerdo al Sistema de Consulta Externa HIS, tienen una inclinación creciente en los últimos cinco años y se registra el mayor número de casos en niños menores de doce meses de edad, de estos niños aproximadamente del 2% al 5% requerirán ser hospitalizados y hasta 20% de estos niños podrían requerir ingreso a unidades de terapia intensiva pediátrica. Estudios realizados en el país indican que la bronquiolitis presenta un claro patrón estacional, pues, durante la temporada de bajas temperaturas se presentan mayores casos. Durante el año 2014 hasta el 2018, según el índice epidémico acumulado, que representa la razón entre los casos presentados y los casos esperados de Bronquiolitis, los departamentos de Lambayeque, Madre de Dios, La Libertad, Ica y Huánuco presentan un índice normal, mientras que los otros departamentos del Perú muestran un índice alto lo que nos indica un aumento en la actividad epidémica, los departamentos que tienen este índice más alto son: Ancash (mayor incidencia), Loreto, Moquegua, Pasco, Apurímac, Huancavelica, Puno y Junín.^(33,34)

Existe una muy importante demanda asistencial que ocasiona la fase aguda y la fase de secuelas de la bronquiolitis aguda y no solo son casos exclusivos de la Atención Primaria de salud pese a que se registren más atenciones, ya que también a nivel intrahospitalario hay un significativo número de casos en época epidémica y se necesita también de mucha atención en el servicio de Urgencias. Aproximadamente entre el 5% y el 16% de ellos, a su vez, necesitarán ingresar la unidad de cuidados intensivos pediátricos.⁽³⁸⁾

Como se mencionó esta patología se presenta con mucho más frecuencia durante las épocas de lluvia. Muchos autores aluden que se presenta con mayor frecuencia durante estas temporadas porque el clima contribuye a la severidad y transmisión de la enfermedad, pues al inhalar el aire frío dificulta la función ciliar ocasionando que disminuya la defensa del huésped frente al microorganismo e inhibe la respuesta viral dependiente de la temperatura. Frecuentemente la transmisión del virus se da mediante grandes fómites de secreciones nasales y pueden permanecer durante varias horas en las manos y en objetos inanimados. ⁽¹⁸⁾

El virus sincitial pueden sobrevivir sobre superficies que son porosas y en las secreciones de los pacientes a temperatura ambiente como en encimeras, como mínimo tres horas y como máximo treinta horas, y en áreas porosas, como servilletas de papel, la resistencia suele ser menos tiempo, aproximadamente una hora; en las manos, la infectividad del virus puede variar de individuo a individuo, pero suele ser también menos de sesenta minutos. ⁽⁶⁾

Habitualmente los niños mayores son quienes ingresan el virus al hogar y lo transmiten a los lactantes y a los padres. ⁽¹³⁾ porque como ya se indicó la transmisión del virus se produce básicamente de persona a persona ya sea por inhalación de grandes gotas infecciosas o por la inoculación directa la mucosa nasal con secreciones que están contaminadas, el virus se replica en el epitelio nasal lo que genera una respuesta inmune exagerada como ya se mencionó, ocasiona una gran aglomeración de células inflamatorias como los granulocitos, células asesinas naturales y linfocitos en todo el epitelio y es donde comienza el periodo de incubación, el cual dura de cuatro a seis días desde que se produjo la transmisión, y empiezan los síntomas del tracto respiratorio superior incluyendo la rinorrea y la congestión nasal. En casi un tercio de los pacientes que fueron infectados, la infección se

llega a extender al tracto respiratorio inferior ocasionado por la aspiración y el desprendimiento de las células epiteliales nasofaríngeas necróticas, la replicación viral continua hasta el epitelio de la mucosa células de los bronquiolos, y debido a la respuesta inmune se produce aún más desprendimiento de células epiteliales, lo que provoca más edema y secreción de moco y como ya se explicó esto conduce al estrechamiento de las vías respiratorias y su posterior obstrucción, empeorando aún más función ciliar que ya se encontraba deteriorada, ocasionando aparte de las sibilancias, tos, aleteo nasal, taquipnea, retracciones, hiperinflación, atelectasia localizada, mayor trabajo de respiración e hipoxemia. Solo en un 50% de los pacientes se presenta la fiebre, si la enfermedad se presenta sin complicaciones puede durar de una a tres semanas, todo los síntomas remiten por completo, empero la eliminación viral puede durar hasta cuatro semanas, especialmente en personas muy jóvenes o pacientes inmunocomprometidos; para la mayoría de los recién nacidos sanos, la bronquiolitis es generalmente una enfermedad autolimitada, sin embargo, un subconjunto de pacientes quienes poseen varias características en común tienen una mayor tendencia a desarrollar la enfermedad, a estas características se les denomina factores de riesgo y son los también contribuyen con la gravedad.⁽³⁹⁾

Ciertos factores que aumentan la posibilidad de desarrollar bronquiolitis están esencialmente relacionados con el agente infeccioso, el medio ambiente, y sobre todo el huésped; y donde resalta la virulencia del agente infeccioso y el estado inmunológico del paciente ⁽⁶⁾

Los factores estudiados y que están relacionados con el huésped principalmente son: el estado inmunológico del paciente, la corta edad, la prematuridad, la exposición al humo del tabaco, ^(6,30) el sexo masculino y predisposición a la atopia y la no lactancia materna, describen también presencia comorbilidades como factores de riesgo

que conllevan a la severidad y, descritas por muchos autores^(44,45) y guías clínicas⁽⁴⁶⁾, son la enfermedad neuromuscular, la cardiopatía congénita con afectación hemodinámica severa, la displasia broncopulmonar, traqueomalacia, laringomalacia, síndrome de Down y fibrosis quística.^(47,49)

Estudios describen que los lactantes de mayor edad presentan menos manifestaciones clínicas, pues por sus peculiaridades anatómicas el lactante de menor edad se afecta de forma especial por el diámetro bronquiolar que poseen; se calcula que aproximadamente entre el 50-70% de los ingresados tienen menos de seis meses de edad y entre el 10 y el 28% son menores de seis semanas de edad.^(5,6) Y se menciona que los niños varones son los que presentan esta enfermedad con más frecuencia, y esto es por el calibre de las vías respiratorias y son los que desarrollan una evolución más grave.^(17,50)

La no alimentación con lactancia materna es considerada como un factor porque según estudios la leche materna ofrece al lactante citoquinas, lisozima, inmunoglobulinas, lactoferrina, y otros numerosos factores inmunológicos, como leucocitos maternos, que suministran inmunidad activa y fomentan el desarrollo de la inmunocompetencia del niño^(5,6), asimismo las células del epitelio y sus productos celulares evitan la invasión del tracto respiratorio y de esa manera protege al menor de manera pasiva contra varios agentes que son infecciosos. En diversos estudios se encontró que los niños que fueron alimentados con leche materna por menos de 6 meses tuvieron un riesgo casi 6 veces más para padecer de bronquiolitis y lo consideran como factor asociado a desarrollar bronquiolitis severa^(51,2)

Los lactantes prematuros poseen una respuesta inmunitaria primaria incompleta y pobre ante la infección del virus sincitial por lo que son considerados también como factor de riesgo, pues los anticuerpos séricos maternos Inmunoglobulinas G anti- VSR son transmitidos por la

vía transplacentaria y según estudios son los que ofrecen la protección parcial.⁽⁶⁾, entonces por estas IgG se puede explicar que los lactantes están más propensos a desarrollar bronquiolitis pues reciben menos inmunoglobulinas maternas.^(51,56)

Se ha evidenciado que pacientes con diagnóstico de bronquiolitis, meses o años después desarrollan asma, por lo que se considera la predisposición a la atopia (padres atópicos o familiares de primer grado con diagnóstico de alguna atopia) o hiperreactividad de las vías respiratorias como factor de riesgo.^(51,52) Aquellos niños con historia familiar de atopia presentaron 4 veces mayor riesgo para la bronquiolitis estas investigaciones fueron realizadas por Ruiz Silva MD et al.⁽⁵⁴⁾ en Belice y por Ramos-Fernández JM et al.⁽⁵³⁾ en España y refieren que este antecedente estuvo presente en el 87 %y 22,6 % de su población estudiada respectivamente.⁽⁵⁾

En cuanto a los factores de riesgo, que están relacionados con el ambiente, según muchos actores describen al nivel socioeconómico bajo, que el niño asista a guarderías antes de los dos años, tener hermanos mayores, estado de hacinamiento, madre joven, el contacto con el humo del tabaco durante la gestación y durante el desarrollo del niño es considerada clásicamente pues se encontró que la práctica de fumar en el embarazo agrando el riesgo de contraer bronquiolitis en casi 7 veces, y se cuadriplica en aquellos niños que están expuestos al humo del tabaco después de nacer.^(5,55)

Mientras que los factores de riesgo enlazados con el mediador infeccioso son: la virulencia, la patogenicidad del virus, el tipo de virus, su disponibilidad, su estabilidad inmunogénica, su variabilidad, la coinfección y el tropismo. La alta virulencia y el efecto citopático que posee el virus sincital respiratorio hacen que sea el más frecuente en la bronquiolitis.^(6,57)

Actualmente, 1 de cada 10 niños que se hospitalizan por bronquiolitis tiene al menos un factor de riesgo y durante la evolución de la enfermedad se pueden presentar episodios de apnea, coinfecciones bacterianas como neumonías, infecciones del tracto urinario, y otitis media aguda, también se puede presentar la deshidratación por la ingesta oral escasa y la aspiración debido a la tos paroxística que se produce y esto conlleva a producir vómitos, también se puede producir disnea y letargo. ⁽¹⁸⁾

En los casos más graves, se han llegado a describir casos de miocarditis, síndrome de secreción no adecuada de la hormona antidiurética, encefalitis, arritmias y shock.

En el Perú entre el 2% y el 3% de los menores con bronquiolitis que poseen múltiples factores de riesgo requieren pase inmediato a cuidados intensivos pediátricos para ventilación mecánica. ^(7,30)

2.3. MARCO CONCEPTUAL

- BRONQUIOLITIS:

Definida como el primer episodio de sibilancias precedido de un cuadro de rinorrea, tos y taquipnea con o sin fiebre ⁽²⁵⁾, de probable etiología viral en lactantes de 1 mes a 24 meses. ⁽²⁶⁾

- ASMA:

Es una patología crónica inflamatoria de las vías respiratorias y tiene como característica primordial la obstrucción reiterativa del flujo de aire que lleva a episodios recurrentes de sibilancias y broncoespasmo. ⁽⁵⁸⁾

- ATOPIA:

Es una condición de carácter hereditario que predispone a la persona a presentar varias enfermedades, relacionadas en muchos casos con respuestas mediadas por alteraciones de la inmunidad celular, IgE y reactividad vascular. ⁽⁵⁹⁾

- RINITIS ALERGICA:

Patología que se caracteriza por presentar estornudos repetitivos, obstrucción nasal y rinorrea debido a de una exposición a partículas como polvo, polen u otras sustancias a menudo también se acompaña de prurito nasal, en el paladar y en los ojos. ⁽⁶⁰⁾

- DERMATITIS ALERGICA:

Es una patología caracterizada por presentar un trastorno cutáneo inflamatorio, manifestándose con erupciones pruriginosas y descamativas en la piel, está relacionada con elevados niveles en la sangre de IgE. ⁽⁶¹⁾

- ALERGIA ALIMENTARIA:

Es un tipo de respuesta inmunitaria desencadenada por el consumo de huevos, maníes, leche u otro tipo específico de alimento, se puede presentar síntomas cutáneos o respiratorios. ⁽⁶²⁾

- ALERGIA MEDICAMENTOSA:

La alergia farmacológica son reacciones de Hipersensibilidad a Fármacos que implica una respuesta inmunitaria en el cuerpo presentando síntomas respiratorios o cutáneos, después del consumo o aplicación de algún fármaco. ⁽⁶³⁾

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. GENERAL

- **Hi:** La atopia parental es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019.

- **Ho:** La atopia parental no es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019.

2.4.2. ESPECÍFICAS

- **Hi:** El asma parental es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019.

- **Ho:** El asma parental no es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019.

- **Hi:** La rinitis parental es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias

pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019.

- **Ho:** La rinitis parental no es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019

- **Hi:** La dermatitis alérgica parental es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019.

- **Ho:** La dermatitis alérgica parental no es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019.

- **Hi:** La alergia alimentaria parental es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019.

- **Ho:** La alergia alimentaria parental no es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019

- **Hi:** La alergia medicamentosa parental es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019.

- **Ho:** La alergia medicamentosa parental no es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en

emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019.

2.5. VARIABLES

Variable Dependiente: Bronquiolitis

Indicadores: Presentan o no presenta

Variable Independiente: Atopia parental

Indicadores: asma parental, rinitis parental, dermatitis alérgica parental, alergia alimentaria parental, alergia medicamentosa parental.

2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

- Bronquiolitis:

Afección presente en niños con edad menor de dos años.

- Asma:

Patología presente en la mamá o en el papá de los niños que tienen menos de dos años con bronquiolitis.

- Atopia:

Grupo de enfermedades presentes en la mamá o en el papá de los niños que tienen menos de dos años con bronquiolitis.

- Rinitis alérgica:

Enfermedad presente en la mamá o en el papá de los niños que tienen menos de dos años con bronquiolitis.

- Dermatitis alérgica:

Patología presente en la mamá o en el papá de los niños que tienen menos de dos años con bronquiolitis.

- Alergia alimentaria:

Atopia presente en la mamá o en el papá de los niños que tienen menos de dos años con bronquiolitis.

- Alergia medicamentosa:

Atopia presente en la mamá o en el papá de los niños que tienen menos de dos años con bronquiolitis.

- Factor de riesgo:

Niños menores de dos años con diagnóstico de bronquiolitis y con padres que tengan algún tipo de atopia parental.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

La presente investigación es un estudio que no fue experimental y es cuantitativo

NO EXPERIMENTAL: No se empleó deliberadamente las variables como edad menor de dos años, atopia parental, bronquiolitis, atopia parental, asma, rinitis alérgica, dermatitis alérgica, alergia alimentaria y alergia medicamentosa.

CUANTITATIVA: Porque se juntó datos obtenidos de distintas fuentes, y se analizaron. Se empleó herramientas informáticas, estadísticas y matemáticas para obtener resultados.

3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Es un estudio netamente observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo.

OBSERVACIONAL: En este estudio no se intervino sobre ninguna variable en estudio.

DESCRIPTIVO: precisamos la relación de variables entre atopia parental, que incluye asma, rinitis alérgica, dermatitis alérgica, alergia alimentaria y alergia medicamentosa con pacientes menores de dos años diagnosticados con bronquiolitis.

TRANSVERSAL: Se analizó las variables una sola vez durante el estudio, en el periodo de abril a octubre del año 2019.

RETROSPECTIVO: Se revisó y se recolectó información mediante una ficha de recolección de datos, los datos fueron tomados de las historias clínicas de los pacientes con bronquiolitis menores de dos años en el Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de abril a octubre del 2019.

3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El nivel de investigación del presente estudio es correlacional

CORRELACIONAL: pues es un estudio que determina si la atopia parental tiene relación como factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población:

La población está constituida por 8586 pacientes que fueron atendidos en el área de emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de abril a octubre del año 2019. Dato que fue obtenido del área de estadística del Hospital.

Criterios inclusión:

- Pacientes atendidos en el área de emergencias pediátricas del Hospital Nacional del dos de Mayo.
- Pacientes con menos de dos años de edad
- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes diagnosticados de bronquiolitis con menos de dos años de edad.
- Pacientes con menos de dos años de edad que tengan diagnósticos distintos a bronquiolitis
- Pacientes con menos de dos años de edad con padres que presenten algún tipo de atopia.
- Pacientes con menos de dos años de edad con padres que no presenten algún tipo de atopia.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que no fueron atendidos en del área de emergencias pediátricas del Hospital Nacional del dos de Mayo.
- Pacientes con más de dos años de edad.
- Pacientes atendidos en otros hospitales.
- Niños con malformaciones cardiopulmonares, con patologías neuromusculares que tengan compromiso respiratorio, con enfermedades neurológicas crónicas, o pacientes con Infección por VIH.

Población objetivo:

Los pacientes que fueron atendidos en el área de emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo entre los meses de abril y octubre del año 2019, y quienes cumplieron los criterios de inclusión y exclusión fueron 4572 niños. (N = 4572) Dato que fue obtenido del área de estadística, y del departamento de pediatría del hospital.

Muestra:

Herrera ⁽⁶⁵⁾ menciona que para el cálculo de tamaño de muestra cuando el universo es finito, es decir contable y la variable de tipo cualitativa, primero debe conocer “N” es decir el número total de la población a estudiar, en esta investigación el valor de N es 4572.

Murray y Larry ⁽⁶⁶⁾, plantean esta fórmula para el cálculo de la muestra con población finita

$$n = \frac{N \times Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{i^2 \times (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \times p \times q}$$

Dónde:

n: tamaño muestral

N = 4572 (Tamaño de la población)

$Z_{\alpha} = 1.96$ (valor de confianza del estudio que es del 95%)

$p = 0.5$ (Probabilidad de ocurrencia)

$q = 0.5$ (Probabilidad de no ocurrencia)

$i = 0.05$ (Error de estimación)

Reemplazando valores tenemos que:

$$n = \frac{4572 \times (1.96)_{\alpha}^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.05)^2 \times (4572 - 1) + (1.96)_{\alpha}^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = 345$$

Este valor de “n” nos indica que como mínimo este estudio debe tener 345 pacientes, sin embargo en el estudio se toma como muestra a 500 pacientes, pues siempre existe la posibilidad de que en la población mínima al momento de revisar las historias clínicas, se encuentren diversas limitaciones ya mencionadas.

Muestreo: No probabilístico.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica fue por medio de un análisis documental, donde se aplicó el instrumento que es la ficha de recolección de datos, esta ficha de recolección está constituida por preguntas los cuales están divididas en 2 partes, en la primera se obtuvo datos de los niños, mientras que en la segunda parte se obtuvo datos sobre los padres y los factores atópicos que presentan.

3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Los datos fueron recolectados por medio de las historias clínicas del Hospital Nacional Dos de Mayo, con previa autorización y coordinación con la universidad privada San Juan Bautista.

3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Los datos fueron vaciados en Excel 2019 y se procesaron en el programa SPSS versión 25.

Se realizó un análisis descriptivo de acuerdo al tipo de variable, y se analizó a través de frecuencias y porcentajes y se representó a través de tablas y gráficos.

Para el análisis inferencial se aplicó la prueba no paramétrica de chi cuadrado ($P < 0.05$) para ver si existe la relación.

3.6. ASPECTOS ÉTICOS

En la presente investigación no se puso en riesgo la salud ni la integridad de la persona, pues se guardó confiabilidad, ya que al tratarse de un estudio netamente retrospectivo sólo se revisaron las historias clínicas y se tomaron exclusivamente los datos establecidos por el investigador garantizando así al establecimiento de salud que los datos obtenidos fueron usados exclusivamente para fines de la investigación, las historias se registraron mediante las iniciales para guardar estrictamente la confiabilidad del paciente.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

En la investigación realizada entre los meses de abril a octubre del 2019, en el área de emergencias pediátricas del hospital Nacional Dos de Mayo se atendieron un total de 4572 pacientes, que eran niños menores de dos años, y de acuerdo a la formula ya explicada de manera detallada en el capítulo anterior, de esta población se tomó como muestra a 500 pacientes.

De los cuales, al momento de realizar la recolección de datos no se encontraron las historias clínicas de 12 nuestros pacientes en archivo, además se encontró que 5 historias clínicas de nuestros pacientes presentaban datos registrados con letras ilegibles y también hallamos a 19 historias clínicas de nuestros pacientes estaban incompletas, pues no se registraron los antecedentes patológicos familiares; por lo que estas historias clínicas fueron excluidas de nuestra investigación . Debido a esto el estudio se realizó con 462 pacientes en total quienes cumplían estrictamente los criterios de inclusión.

TABLA N° 1: PACIENTES CON ATOPIA PARENTAL COMO FACTOR DE RIESGO EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE BRONQUIOLITIS ATENDIDOS EN EMERGENCIAS PEDIATRICAS DEL HOSPITALNACIONAL DOS DE MAYO EN EL PERIODO DE ABRIL A OCTUBRE DEL 2019.

ATOPIA PARENTAL	BRONQUIOLITIS		VALOR Chi ²	P VALOR	SIGNIFICANCIA
	SI	NO			
	% (f)	% (f)			
Atopia Parental	77% (151)	14.3% (38)	183.846	0.000	SIGNIFICATIVO
Asma Parental	44.4% (87)	6% (16)	95.916	0.000	SIGNIFICATIVO
Rinitis Parental	26.5% (52)	3.4 (9)	52.759	0.000	SIGNIFICATIVO
Dermatitis Alergia Parental	4.1% (8)	1.5 (4)	2.964	0.085	NO SIGNIFICATIVO
Alergia Alimentaria Parental	0.5% (1)	1.5% (4)	1.041	0.308	NO SIGNIFICATIVO
Alergia Medicamentosa Parental	2.6% (5)	1.9% (5)	0.240	0.624	NO SIGNIFICATIVO

Fuente: Ficha de recolección de datos

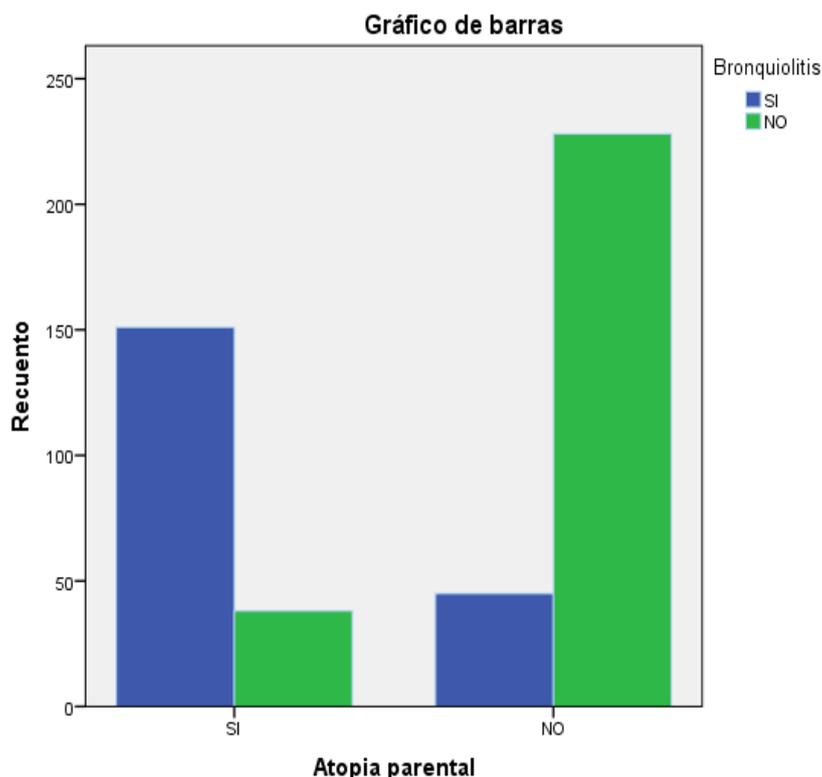
INTERPRETACIÓN: En la tabla N°1 se evidencia que la atopia parental tiene correlación con el desarrollo de bronquiolitis pues las variables asma parental y rinitis parental en nuestro estudio es significativo lo que nos conlleva a deducir que son atopias que ayudan al desarrollo de la bronquiolitis en los niños menores de dos meses que fueron atendidos en el área de emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de abril a octubre durante el año 2019, mientras que la dermatitis parental, la alergia alimentaria parental y la alergia medicamentosa no son variables significantes en nuestro estudio por lo que se deduce que no son patologías que influyen en el desarrollo de bronquiolitis en los niños.

**TABLA N° 2: PACIENTES CON ATOPIA PARENTAL Y BRONQUIOLITIS
ATENDIDOS EN EMERGENCIAS PEDIATRICAS DEL
HOSPITALNACIONAL DOS DE MAYO EN EL PERIODO DE ABRIL A
OCTUBRE DEL 2019**

			Bronquiolitis		Total
			SI	NO	
Atopia parental	SI	Recuento	151	38	189
		% dentro de Bronquiolitis	77,0%	14,3%	40,9%
		% del total	32,7%	8,2%	40,9%
	NO	Recuento	45	228	273
		% dentro de Bronquiolitis	23,0%	85,7%	59,1%
		% del total	9,7%	49,4%	59,1%
Total	Recuento	196	266	462	
	% dentro de Bronquiolitis	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	42,4%	57,6%	100,0%	

Fuente: Ficha de recolección de datos

**GRÁFICO N°1; PACIENTES CON ATOPIA PARENTAL Y
BRONQUIOLITIS ATENDIDOS EN EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL
HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO EN EL PERIODO DE ABRIL A
OCTUBRE DEL 2019**



Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN: En la tabla N°2 y gráfico N°1 se evidencia que existe correlación entre la atopia parental y la presencia de bronquiolitis, ya que de los 462 pacientes estudiados, 189 pacientes presentaron bronquiolitis, de los cuales 151 niños tienen padres que presentan algún tipo de atopia y 38 niños no tienen padres atópicos; mientras que los pacientes que ingresaron con un diagnóstico distinto al de bronquiolitis fueron 273, de los cuales 45 niños poseen padres atópicos y 228 no presentan este antecedente. De acuerdo a esto, los resultados del análisis estadístico, presentado en la tabla N°1, nos muestra que la variable atopia parental es significativa pues se

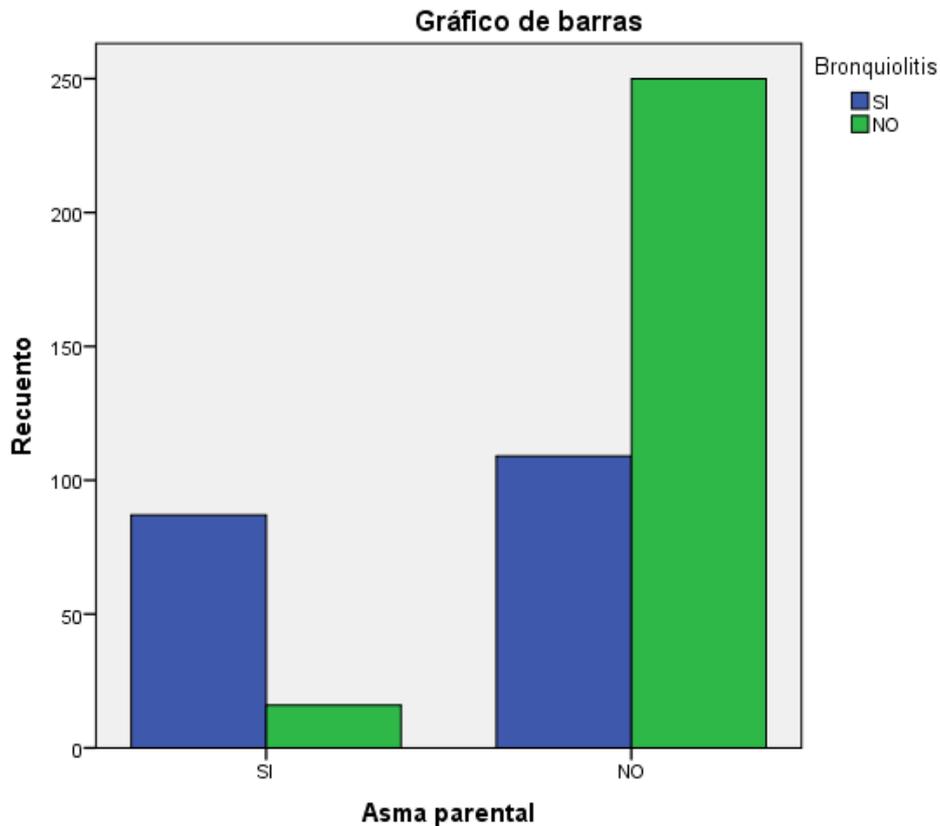
obtuvo un p valor de 0.000 ($p < 0.5$), lo que nos indica que la atopia parental es un factor que contribuye al desarrollo de bronquiolitis en los niños menores de dos meses que fueron atendidos en el área de emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo de abril a octubre del año 2019.

TABLA N° 3: PACIENTES CON ASMA PARENTAL Y BRONQUIOLITIS ATENDIDOS EN EMERGENCIAS PEDIATRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO EN EL PERIODO DE ABRIL A OCTUBRE DEL 2019

			Bronquiolitis		Total
			SI	NO	
Asma parental	SI	Recuento	87	16	103
		% dentro de Bronquiolitis	44,4%	6,0%	22,3%
		% del total	18,8%	3,5%	22,3%
	NO	Recuento	109	250	359
		% dentro de Bronquiolitis	55,6%	94,0%	77,7%
		% del total	23,6%	54,1%	77,7%
Total	Recuento	196	266	462	
	% dentro de Bronquiolitis	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	42,4%	57,6%	100,0%	

Fuente: Ficha de recolección de datos

**GRÁFICO N° 2: PACIENTES CON ASMA PARENTAL Y BRONQUIOLITIS
ATENDIDOS EN EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL
NACIONAL DOS DE MAYO EN EL PERIODO DE ABRIL A OCTUBRE
DEL 2019**



Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN: En la tabla N°3 y gráfico N°2 se evidencia que existe correlación entre asma parental y la presencia de bronquiolitis, ya que de la población estudiada 103 niños tienen padres que tienen asma y 87 de estos niños presentaron bronquiolitis y 16 no presentaron esta patología, mientras que 359pacientes no tienen como antecedente atopia familiar, y de estos 259 niños no desarrollaron bronquiolitis y 109 si presentaron esta patología. De acuerdo a esto, los resultados del análisis estadístico, presentado en la tabla N°1, nos muestra que la variable asma parental es significativa pues se

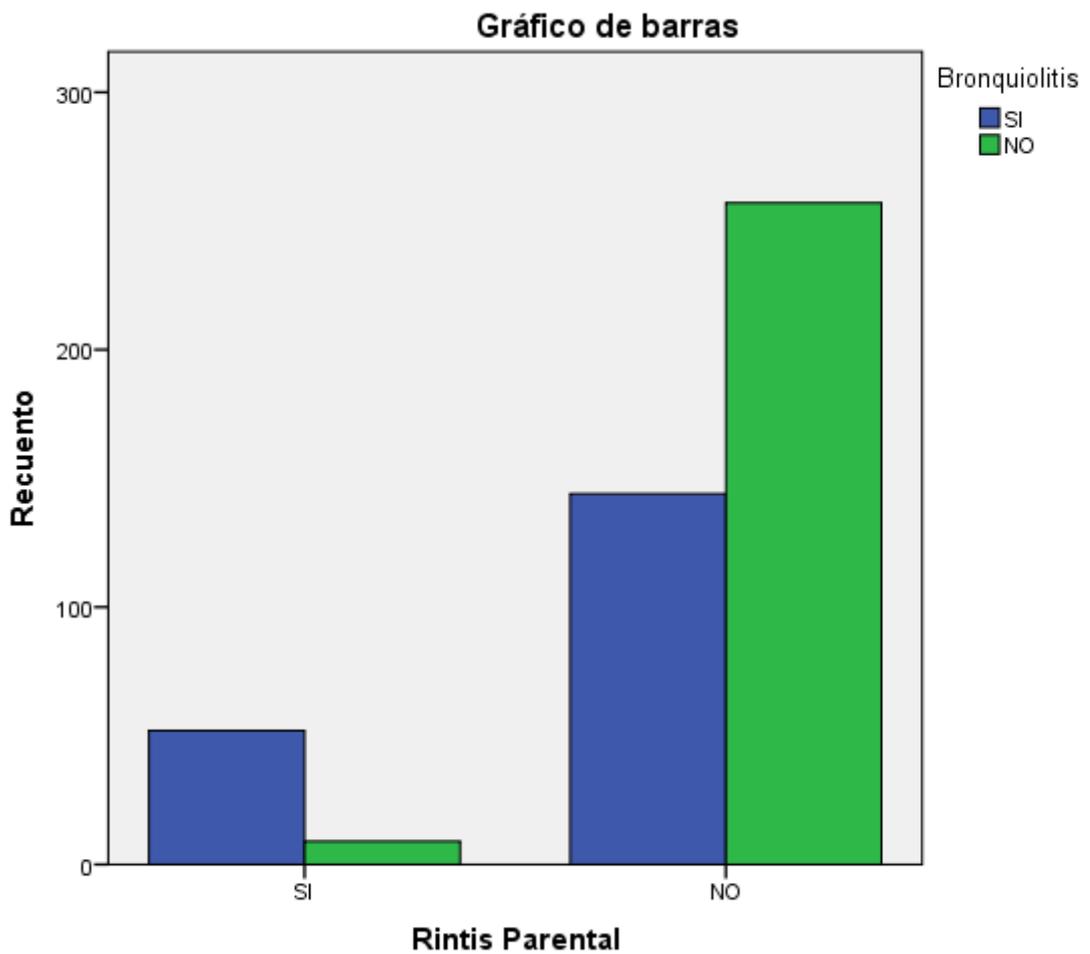
obtuvo un p valor de 0.000 ($p < 0.5$), lo que nos indica que el asma parental es un factor que contribuye al desarrollo de bronquiolitis en los niños menores de dos años que fueron atendidos en el área de emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo de abril a octubre del año 2019.

TABLA N° 4: PACIENTES CON RINITIS PARENTAL Y BRONQUIOLITIS ATENDIDOS EN EMERGENCIAS PEDIATRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO EN EL PERIODO DE ABRIL A OCTUBRE DEL 2019

			Bronquiolitis		Total
			SI	NO	
Rinitis Parental	SI	Recuento	52	9	61
		% dentro de Bronquiolitis	26,5%	3,4%	13,2%
		% del total	11,3%	1,9%	13,2%
	NO	Recuento	144	257	401
		% dentro de Bronquiolitis	73,5%	96,6%	86,8%
		% del total	31,2%	55,6%	86,8%
Total		Recuento	196	266	462
		% dentro de Bronquiolitis	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	42,4%	57,6%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N° 3: PACIENTES CON RINITIS PARENTAL Y BRONQUIOLITIS ATENDIDOS EN EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO EN EL PERIODO DE ABRIL A OCTUBRE DEL 2019



Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN: En la tabla N°4 y gráfico N°3 se evidencia que existe correlación entre rinitis parental y la presencia de bronquiolitis, ya que de la población estudiada 61 niños tienen padres que tienen asma y 52 de estos niños presentaron bronquiolitis y 9 no presentaron

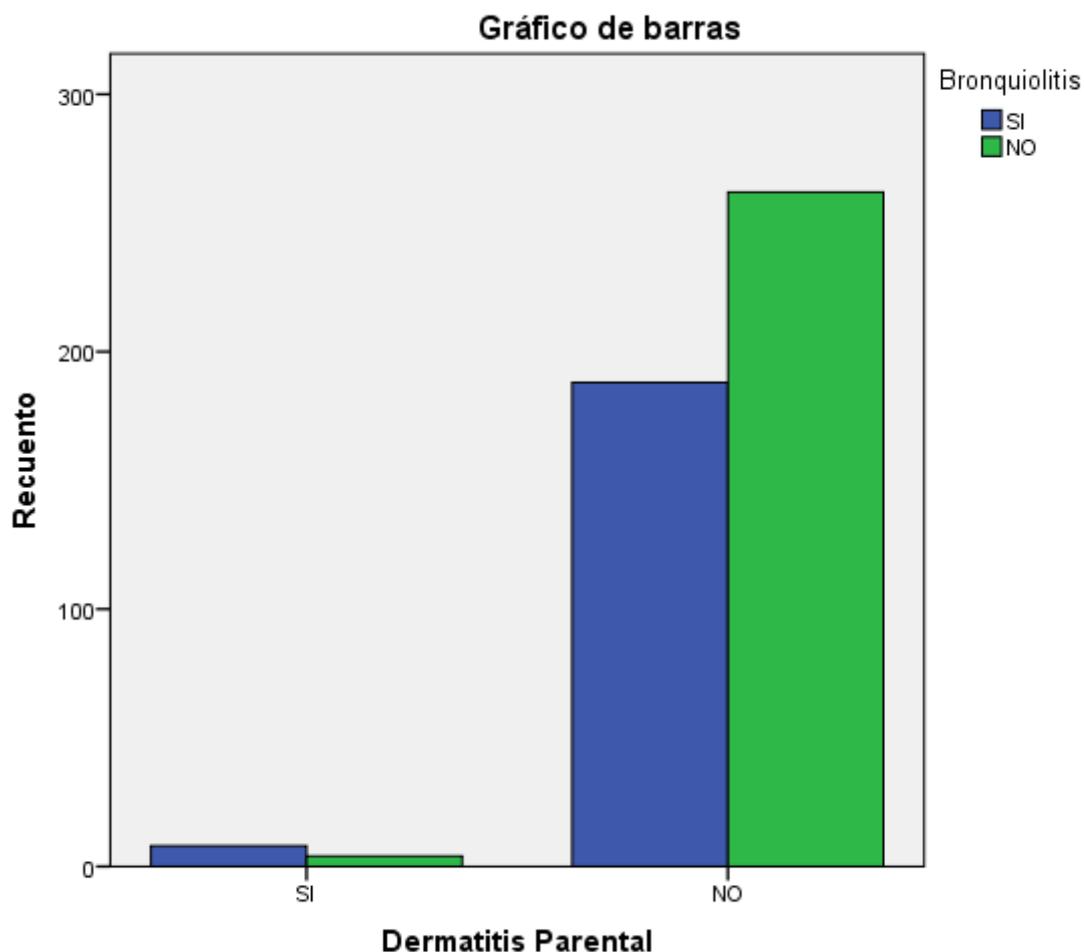
esta patología, mientras que 401 pacientes no tienen como antecedente atopia familiar, y de estos 257 niños no desarrollaron bronquiolitis y 144 si presentaron esta patología. De acuerdo a esto, los resultados del análisis estadístico, presentado en la tabla N°1, nos muestra que la variable rinitis parental es significativa pues se obtuvo un p valor de 0.000 ($p < 0.5$), lo que nos indica que rinitis parental es un factor que contribuye al desarrollo de bronquiolitis en los niños menores de dos años que fueron atendidos en el área de emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo de abril a octubre del año 2019.

TABLA N° 5: PACIENTES CON DERMATITIS ALERGICA PARENTAL Y BRONQUIOLITIS ATENDIDOS EN EMERGENCIAS PEDIATRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO EN EL PERIODO DE ABRIL A OCTUBRE DEL 2019

			Bronquiolitis		Total
			SI	NO	
Dermatitis Parental	SI	Recuento	8	4	12
		% dentro de Bronquiolitis	4,1%	1,5%	2,6%
		% del total	1,7%	0,9%	2,6%
	NO	Recuento	188	262	450
		% dentro de Bronquiolitis	95,9%	98,5%	97,4%
		% del total	40,7%	56,7%	97,4%
Total	Recuento	196	266	462	
	% dentro de Bronquiolitis	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	42,4%	57,6%	100,0%	

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N° 4: PACIENTES CON DERMATITIS ALERGICA PARENTAL Y BRONQUIOLITIS ATENDIDOS EN EMERGENCIAS PEDIATRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO EN EL PERIODO DE ABRIL A OCTUBRE DEL 2019



Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN: En la tabla N°5 y gráfico N°4 se evidencia que no existe correlación entre la dermatitis alérgica parental y la presencia de bronquiolitis, ya que de la población estudiada 12 niños tienen padres que tienen dermatitis alérgica y 8 de estos niños presentaron bronquiolitis y 4 no presentaron esta patología, mientras que 450 pacientes no tienen como

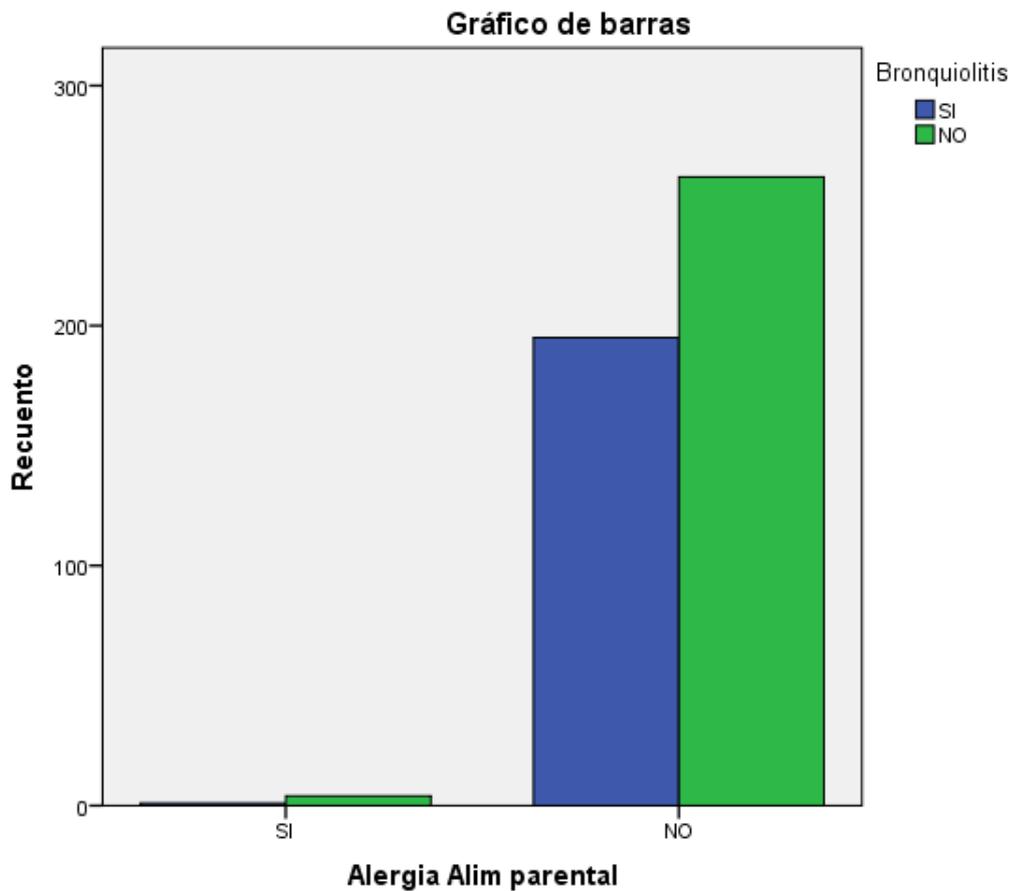
antecedente atopia familiar, y de estos 262 niños no desarrollaron bronquiolitis y 188 si presentaron esta patología. De acuerdo a esto, los resultados del análisis estadístico, presentado en la tabla N°1, nos muestra que la variable dermatitis alérgica parental no es significativa pues se obtuvo un p valor de 0.085 ($p > 0.5$), lo que nos indica que la dermatitis alérgica parental no es un factor que contribuye al desarrollo de bronquiolitis en los niños menores de dos años que fueron atendidos en el área de emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo de abril a octubre del año 2019.

TABLA N° 6: PACIENTES CON ALERGIA ALIMENTARIA PARENTAL Y BRONQUIOLITIS ATENDIDOS EN EMERGENCIAS PEDIATRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO EN EL PERIODO DE ABRIL A OCTUBRE DEL 2019

			Bronquiolitis		Total
			SI	NO	
Alergia Alimentaria parental	SI	Recuento	1	4	5
		% dentro de Bronquiolitis	0,5%	1,5%	1,1%
		% del total	0,2%	0,9%	1,1%
	NO	Recuento	195	262	457
		% dentro de Bronquiolitis	99,5%	98,5%	98,9%
		% del total	42,2%	56,7%	98,9%
Total	Recuento	196	266	462	
	% dentro de Bronquiolitis	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	42,4%	57,6%	100,0%	

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N° 5: PACIENTES CON ALERGIA ALIMENTARIA PARENTAL Y BRONQUIOLITIS ATENDIDOS EN EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO EN EL PERIODO DE ABRIL A OCTUBRE DEL 2019.



Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN: En la tabla N°6 y gráfico N°5 se evidencia que no existe correlación entre la alergia alimentaria parental y la presencia de bronquiolitis, ya que de la población estudiada 5 niños tienen padres que tienen alergia a algún tipo de alimento y 1 de estos niños presentaron bronquiolitis y 4 no presentaron esta patología, mientras que 457 pacientes

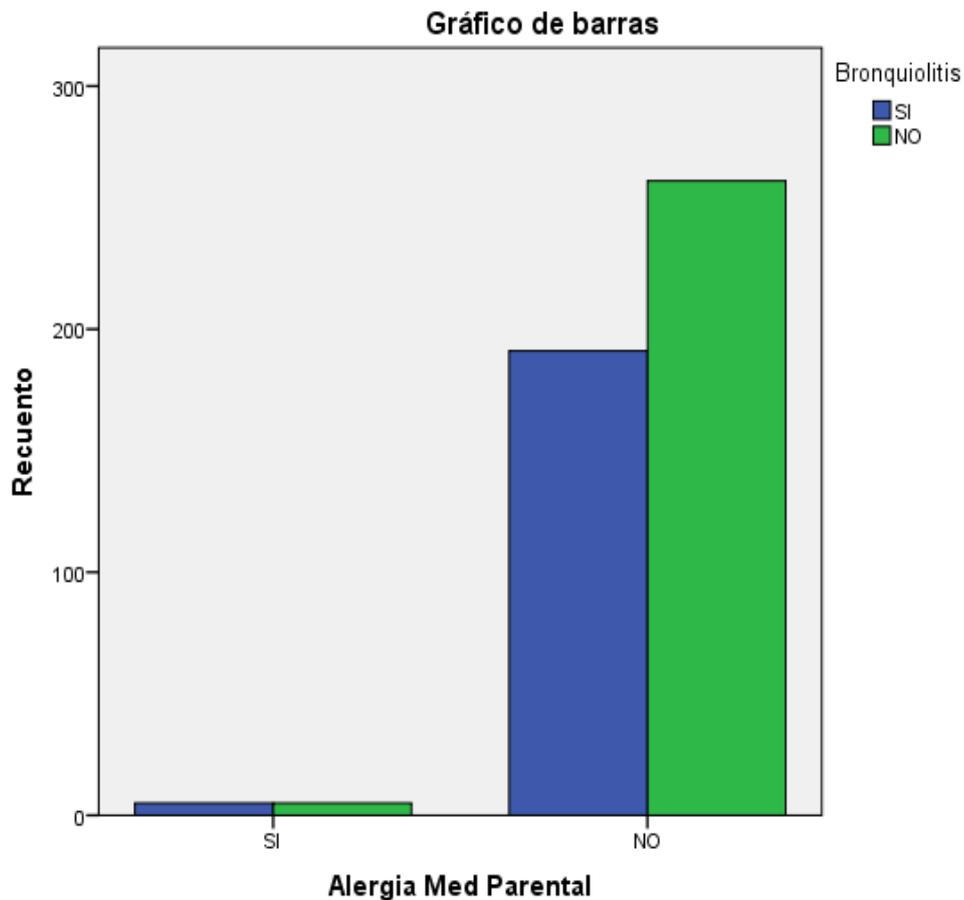
no tienen como antecedente alergia alimentaria parental, y de estos 262 niños no desarrollaron bronquiolitis y 195 si presentaron esta patología. De acuerdo a esto, los resultados del análisis estadístico, presentado en la tabla N°1, nos muestra que la variable alergia alimentaria parental no es significativa pues se obtuvo un p valor de 0.308 ($p>0.5$), lo que nos indica que la alergia alimentaria parental no es un factor que contribuye al desarrollo de bronquiolitis en los niños menores de dos años que fueron atendidos en el área de emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo de abril a octubre del año 2019.

TABLA N° 7: PACIENTES CON ALERGIA MEDICAMENTOSA PARENTAL Y BRONQUIOLITIS ATENDIDOS EN EMERGENCIAS PEDIATRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO EN EL PERIODO DE ABRIL A OCTUBRE DEL 2019

			Bronquiolitis		Total
			SI	NO	
Alergia Medicamentosa Parental	SI	Recuento	5	5	10
		% dentro de Bronquiolitis	2,6%	1,9%	2,2%
		% del total	1,1%	1,1%	2,2%
	NO	Recuento	191	261	452
		% dentro de Bronquiolitis	97,4%	98,1%	97,8%
		% del total	41,3%	56,5%	97,8%
Total		Recuento	196	266	462
		% dentro de Bronquiolitis	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	42,4%	57,6%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N° 6: PACIENTES CON ALERGIA MEDICAMENTOSA PARENTAL Y BRONQUIOLITIS ATENDIDOS EN EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO EN EL PERIODO DE ABRIL A OCTUBRE DEL 2019



Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN: En la tabla N°7 y gráfico N°6 se evidencia que no existe correlación entre la alergia medicamentosa parental y la presencia de bronquiolitis, ya que de la población estudiada 10 niños tienen padres que tienen alergia a algún tipo de medicamento 5 de estos niños presentaron bronquiolitis y 5 no presentaron esta patología, mientras que 452 pacientes

no tienen como antecedente alergia medicamentosa parental, y de estos 261 niños no desarrollaron bronquiolitis y 191 si presentaron esta patología. De acuerdo a esto, los resultados del análisis estadístico, presentado en la tabla N°1, nos muestra que la variable alergia medicamentosa parental no es significativa pues se obtuvo un p valor de 0.624 ($p>0.5$), lo que nos indica que la alergia medicamentosa parental no es un factor que contribuye al desarrollo de bronquiolitis en los niños menores de dos años que fueron atendidos en el área de emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo de abril a octubre del año 2019.

4.2. DISCUSIÓN

El objetivo general de esta investigación fue conocer si la atopia parental es un factor de riesgo para desarrollo de la bronquiolitis en los niños menores de dos años que fueron atendidos en el área de emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo de abril a octubre del año 2019 y de acuerdo a los resultados se encontró que:

1. De acuerdo a nuestro objetivo general de la población objetivo mostró que de los 462 niños atendidos el 42.4% presentaron bronquiolitis y el 57.6% ingresaron por otras patologías; de toda esta población, el 40.9% de los niños tienen como antecedente atopia parental y 50.1% no presenta dicho antecedente, por lo que estos resultados muestra que la variable es estadísticamente significativa, quiere decir que la topia parental tiene correlación con el desarrollo de la bronquiolitis en los niños, coincidiendo con los resultados de las investigaciones de Coronel ⁽⁵⁾ quien estudio los factores de riesgo que predisponían a desarrollar bronquiolitis en 74 niños menores de dos años donde encontró que tener historia familiar de atopía favorecían al desarrollo de la bronquiolitis aguda; al igual que García y De La Cruz ⁽⁶⁾ en

su estudio, donde realizaron la revisión de 50 trabajos de investigación, encontrando que los niños que tenían familiares con atopia o hiperreactividad de las vías respiratorias son los que tienen una mayor tendencia a desarrollar bronquiolitis severa; y esto se debe a que las atopias son un grupo de enfermedades de carácter hereditario, los hijos de padres atópicos tienen una predisposición genética a tener una respuesta inmunológica de hipersensibilidad exagerada a determinadas sustancias conocidas como alérgenos, que en el caso de la bronquiolitis es comúnmente el virus sincitial respiratorio, esta respuesta exagerada hace que produzca una serie de anticuerpos, especialmente la inmunoglobulina E, y cuando esta se pone en contacto con el virus sincitial respiratorio y junto con otras citoquinas ocasionan una exagerada respuesta inflamatoria tanto en el epitelio bronquial como en el bronquiolar, lo que posteriormente produce toda la clínica de la bronquiolitis ya explicada en el marco teórico. Aproximadamente si uno de los progenitores presenta algún tipo de atopia la probabilidad de que el niño presente esta atopia es de aproximadamente del 50% y si los dos progenitores son atópicos, la probabilidad se acerca al 70%.⁽⁴⁵⁾

2. En el estudio el 18.8% de los niños que tienen padres con asma parental ingresaron con diagnóstico de bronquiolitis y el 3.5% no, mientras que de los niños que no tienen padres con asma el 23.6% presentaron bronquiolitis y el 54.1% no la presentaron por lo que estos resultados muestran que la variable es estadísticamente significativa, quiere decir que el asma parental tiene correlación con el desarrollo de la bronquiolitis en los niños y esto se debe a que es una atopia bastante frecuente en la población y pues tienen un carácter hereditario como ya se explicó, entonces los hijos de padres asmáticos tienen una predisposición genética a tener una respuesta inmunológica de hipersensibilidad exagerada, lo que convierte al asma parental como un factor que ayuda al desarrollo de la bronquiolitis

3. En cuanto a la rinitis alérgica, el 11,3% de los niños que tienen padres con esta patología, presentaron bronquiolitis, y el 1.9 % no lo presentaron, y de los niños que no tienen padres con rinitis alérgica el 31.2% presentaron bronquiolitis y el 55.6% no presentaron, por lo que estos resultados muestran que la variable es estadísticamente significativa, lo que quiere decir que la rinitis alérgica también tiene correlación con el desarrollo de la bronquiolitis en los niños y esto se debe a que atopia común que se presenta en la población y pues también un carácter hereditario como ya se explicó, entonces los hijos de padres con rinitis tienen una predisposición genética a tener una respuesta inmunológica de hipersensibilidad exagerada, lo que convierte a la rinitis alérgica a un factor que ayuda al desarrollo de la bronquiolitis.

4. La dermatitis alérgica parental en el estudio se encontró que el 1.7% de los niños con este antecedente presentaron bronquiolitis y el 0.9% no presentaron y de los niños que no tienen padres con dermatitis atópica el 40.7% presentaron bronquiolitis y el 56.7% no, por lo que estos resultados muestran que la variable no es estadísticamente significativa en la población estudiada, lo que nos indica que la dermatitis alérgica parental no está relacionada con el desarrollo de la bronquiolitis y aunque esta también sea un tipo de atopia y tenga un carácter hereditario, muchos autores aluden que la condición de la respuesta inmunológica de hipersensibilidad es menos exagerada que la rinitis y el asma y además que esta patología es poco común en nuestra población entonces los hijos de padres con dermatitis en nuestro estudio no es un factor de predisposición al desarrollo de la bronquiolitis.

5. De los niños que tienen padres que presentan alergia a algún tipo de alimentos el 0.2% presentaron bronquiolitis y el 0.9% no, y de los niños que no tienen padres que presentan este antecedente el 42.2% presentaron bronquiolitis y el 56.7% no, por lo que estos resultados muestran que la

variable no es estadísticamente significativa, lo que nos indica que la alergia alimentaria parental no está relacionada con el desarrollo de la bronquiolitis y aunque esta también sea un tipo de atopia y tenga un carácter hereditario, al igual que en la dermatitis alérgica muchos autores mencionan que su condición de la respuesta inmunológica de hipersensibilidad es aún menos exagerada que la rinitis, el asma y la dermatitis, además que esta patología también es poco común en nuestra población, entonces los hijos de padres que son alérgicos a algún tipo de alimento en la investigación no es un factor de predisposición al desarrollo de la bronquiolitis.

6. En cuanto a los niños que tienen padres con alergia a algún tipo de medicamento el 1.1% presentaron bronquiolitis y el 1.1% no, y de los niños que no tienen padres que presentan este antecedente el 41.3% presentaron bronquiolitis y el 56.5% no, por lo que estos resultados muestran que la variable no es estadísticamente significativa, lo que nos indica que la alergia medicamentosa parental no está relacionada con el desarrollo de la bronquiolitis, pues tiene la misma condición inmunológica que la alergia alimentaria y también es poco común en nuestra población, entonces los hijos de padres que son alérgicos a algún tipo de medicamento, en nuestra población de estudio no es un factor que predispone al desarrollo de la bronquiolitis.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

En conclusión, de acuerdo a los resultados hallados en la presente investigación se encontró que:

1. Los niños menores de dos años que tienen padres con algún tipo de atopia están más predispuestos a desarrollar bronquiolitis que los niños que no tienen este antecedente familiar, por lo que convierte a la atopia parental en un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis.
2. Los niños menores de dos años que tienen padres con asma parental tienen una mayor tendencia a desarrollar bronquiolitis que los niños que no tienen este antecedente familiar, por lo que convierte al asma parental en un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis
3. Los niños menores de dos años que tienen padres con rinitis alérgica están más predispuestos genéticamente a desarrollar bronquiolitis que los niños que no tienen este antecedente familiar, por lo que convierte a la rinitis alérgica en un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis.
4. La dermatitis alérgica parental de acuerdo a los resultados encontrados no está relacionada con el desarrollo de la bronquiolitis, entonces en nuestro estudio no es un factor de predisposición al desarrollo de la bronquiolitis en los niños menores de dos años.
5. La alergia alimentaria parental de acuerdo a los resultados encontrados no está relacionada con el desarrollo de la bronquiolitis, entonces en

nuestro estudio no es un factor de predisposición al desarrollo de la bronquiolitis en los niños menores de dos años.

6. La alergia medicamentosa parental de acuerdo a los resultados encontrados no está relacionada con el desarrollo de la bronquiolitis, entonces en nuestro estudio no es un factor de predisposición al desarrollo de la bronquiolitis en los niños menores de dos años.

5.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los centros médicos desarrollar campañas de salud para ofrecer a la población charlas informativas de enfermedades atópicas.
- Se recomienda a los médicos a identificar a aquellos niños menores de dos años que tengan padres que presentan asma bronquial o rinitis alérgica, para así poder explicar que sus hijos están más predispuestos a presentar bronquiolitis que aquellos niños que no presentan padres con estas patologías.
- Se recomienda a los centros médicos implementar actividades de promoción y prevención de bronquiolitis dirigidas a las personas, familias y comunidades.
- Se recomienda a los centros médicos realizar actividades de información para evitar la transmisión del virus sincitial respiratorio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Foro de las Sociedades Respiratorias Internacionales. El impacto global de la Enfermedad Respiratoria – Segunda edición. México, Asociación Latinoamericana de Tórax, 2017
2. Organización Mundial de la Salud. Medidas de control de infecciones en la atención sanitaria de pacientes con enfermedades respiratorias agudas en entornos comunitarios. [En línea] OMS 2017. Disponible en: <https://apps.who.int>
3. Lindsey Douglas, Nina M. Dadlez, Asama Khan, Nora Esteban Cruciani, William N. Southern, Yi Shi. Risk Factors for Respiratory Decompensation Among Healthy Infants With Bronchiolitis. Rev. Hospital Pediatrics 2017; 7:530-53.
Disponible en: <http://hosppeds.aappublications.org>
4. National Institute for Health and Care Excellence. Bronchiolitis in children: diagnosis and management. NICE guideline 2015 (NG9).
Disponible en: www.nice.org.uk/guidance/ng9
5. C. Coronel C. Factores asociados al desarrollo de la bronquiolitis. Rev. Arch. Med. Camagüey 2019.23(5):639-647.
Disponible en: <http://revistaamc.sld.cu/>
6. De la Cruz, García F. Actualización en la etiopatogenia de la bronquiolitis aguda. Rev. 16 de Abril. 2018;57(268):125-134.
Disponible en: <http://www.rev16deabril.sld.cu/>
7. Ministerio de Salud del Perú. Guía de práctica clínica para diagnóstico y tratamiento de bronquiolitis en niños menores de dos años, Lima: MINSa; 2019.
8. American Academy Of Pediatrics. Clinical Practice Guideline: The Diagnosis, Management, and Prevention of Bronchiolitis. Pediatrics 2014;134:e1474. Disponible en: www.aappublications.org/news

9. American Academy of Pediatrics Subcommittee on Diagnosis and Management of Bronchiolitis. Diagnosis and management of bronchiolitis. *Pediatrics*. 2006; 118(4):1774–1793. Disponible en: <http://pediatrics.aappublications.org/content/134/5/e1474>.
10. Gomes A, Florén A, Feris Iglesias, Sánchez, Fernández. Características clínico-epidemiológicas de la infección respiratoria aguda por Virus Sincitial Respiratorio (VSR) en niños menores de dos años: admitidos en el hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral. *Ciencia y Salud* 2018; 2(2): 41-47. Disponible en: <https://revistas.intec.edu.do/index.php/cisa/article/view/1182>.
11. Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de Práctica Clínica de Diagnóstico y Tratamiento de Bronquiolitis Aguda en niñas/niños y en el Primer Nivel de Atención. México. Diciembre 2015. Disponible en: <http://imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc>
12. Serpa C, Aliaga G. Factores de riesgo asociado a bronquiolitis en un servicio de emergencia pediátrica. *Rev.Méd. Panacea*. 2013; 3(2):43-46.
13. F. Vázquez M, Álvarez M, D. Vicente A, Álvarez Chamorro L, Tosca Segura R. Tratamiento hospitalario de la bronquiolitis moderada-grave: ¿suero salino hipertónico o fisiológico? Análisis de factores de riesgo asociados al reingreso. *Rev. Pediatr. Aten. Primaria*. 2019; 21:e31-e40. Disponible en: www.pap.es
14. Ramos JM, Gutiérrez Bedmar M, Moreno Pérez D, Hernández Yuste A, Cordón Martínez AM, Milano-Manso G, Urda- Cardona A. Predicción de la evolución de la bronquiolitis por virus respiratorio sincitial en lactantes menores de 6 meses. *Rev.Esp. Salud Pública*.2017; Vol. 91:1-8
15. Esparza Olcina M, Cuervo Valdés J. Bronquiolitis y asma, a vueltas con su relación. *Evid Pediatr*. 2019; 15:33. Disponible en: <http://www.evidenciasenpediatria.es>

16. Gabriela Szulman. Revisión de las recomendaciones para el manejo de Bronquiolitis. Rev. Hosp. Niños (B. Aires) 2017;59 (265):134-144.
17. Rodríguez Fernández RM. “Bronquiolitis por Virus Respiratorio Sincitial: Estudio prospectivo de la evolución temporal de los marcadores inmunológicos de infección y su relación con las sibilancias recurrentes” [Doctor]. Universidad Autónoma De Madrid Facultad De Medicina; 2015. Disponible en: <https://repositorio.uam.es/>
18. Vega Paula Andrea, Estrada Nicolas, Restrepo Julio Cesar. Bronquiolitis: una perspectiva actual. Rev. Pediatr. 2017;50(3):73-77. Disponible en: <http://www.revistapediatria.org/>
19. Patricia Valder Soto, Díaz Aguilar, Luis Fidel Avendaño Cerante . El virus respiratorio sincitial: agente patógeno de los niños y de grandes. Rev. Chil. Enferm. Respir. 2017; 33: 293-302. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/>
20. Pesantes Rodriguez Mf. “Bronquiolitis Como Factor De Riesgo Para Asma En Pacientes Pediatricos Con Antecedentes Paternos De Atopia Y/O Asma” [Tesis]. Universidad Nacional De Trujillo Facultad De Medicina Escuela De Medicina; 2016.
21. De Los Rios Herrera MA. Factores de riesgo asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes con diagnóstico de bronquiolitis en el Hospital de Apoyo Maria Auxiliadora enero 2016 – diciembre 2017 [tesis]. Universidad Ricardo Palma; 2018.
22. Tay Leon Jf. Factores De Riesgo Asociados A Bronquiolitis En Lactantes En El Hospital Regional Docente Las Mercedes En El Periodo Enero - Diciembre 2017 [Trabajo Academico]. Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo”; 2017.
23. Armida Vásquez, Ysabel Salcedo. Factores de riesgo para hospitalización por bronquiolitis en el Hospital Belén de Trujillo. Acta Méd. Orreguiana Hampi Runa 2016; 16(1): 61-85
24. Paz Ayala G.C. Respuesta A Broncodilatadores En Menores De Dos Años Con Bronquiolitis E Índice Predictivo De Asma Modificado

- Positivo Del Hospital Apoyo Iquitos De Julio A Diciembre Del 2017 [Tesis]. Universidad Nacional De La Amazonia Peruana; 2018.
25. Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Bronquiolitis Aguda. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social-España; 2010:3-34.
 26. McConnochie KM. Bronchiolitis. What's in the name? *Am J Dis Child.* 1983; 137:11-3.
 27. García García, Málaga Guerrero S, Madero M.L. Infecciones víricas de las vías respiratorias inferiores. *Tratado de Pediatría.* Vol 2. 11a ed. Madrid: Médica Panamericana; 2014. p. 1575-78.3
 28. Korta J. Sardón O, Pérez Yarza E. Bronquiolitis. *An, Pediatr. Contin.* 2007;5(6):332-42.
 29. Carla González García. Actuación ante la bronquiolitis en urgencias. Impacto de las últimas recomendaciones. [Tesis]. Universidad del País Vasco 2017.
 30. García Cervantes, Tirado Mendoza, Ambrosio R. ¿Es la patogenia del virus sincitial respiratorio humano un factor de riesgo para el desarrollo de asma infantil? *Rev. Fac. Med. UNAM* 2018,61(3):17-30
 31. Hernández D, Tirado R, Zárate K, Estudio piloto de infecciones respiratorias agudas en coinfecciones virales (VSRh, MPVh) y su impacto en las manifestaciones clínicas, diagnósticas y epidemiológicas. *Contacto Químico.* 2016;16(14):7-13.
 32. Ramos Fernández JM, Pedrero Segura E, Gutiérrez Bedmar M, Delgado Martín B, Cordon Martínez AM, Moreno Pérez D, et al. Epidemiología de los ingresos por bronquiolitis en el sur de Europa: análisis de las epidemias 2010-2015. *An Pediatr (Barc)* [Internet]. 2017;87(5):31 Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403316302740>
 33. L. Ordóñez. Situación epidemiológica de las infecciones respiratorias agudas (IRA), neumonías en el Perú hasta la SE 48 – 2017; 26 (48): 1536-1537

34. Del Valle J. Incidence of Respiratory Viruses in Peruvian Children With Acute Respiratory Infections *Journal of Medical Virology* 2015; 87:917–924
35. Carlos Vázquez García, J. Salas, R. Pérez y María Montes. Salud respiratoria en América Latina: número de especialistas y formación de recursos humanos. *Arch Bronconeumol.* 2014; 50(1):34–39
36. Organización Mundial de la Salud. ¿Cuál es la enfermedad que causa más muertes en el mundo? Mayo de 2012. Disponible en: <http://www.who.int/features/qa/18/es/>
37. Organización Mundial de la Salud, Centro de Prensa. Neumonía. Nota Descriptiva n.º 331. Octubre de 2011. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs331/es/>
38. Lorena Gracia, Victoria Caballero, Carolina Castaño Gonzalez, Alejandro González. Actualización en el manejo de la bronquiolitis aguda. Revisión de casos de bronquiolitis hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital Obispo Polanco en la temporada 2014-2015. *Rev. Atalaya Med.* 2016(9):11-20
39. Alyssa H. Silver, Joanne M. Nazif. Bronchiolitis. *Rev. Pediatrics in Review.* November 2019. 40(11):568-576. Disponible en: <http://pedsinreview.aappublications.org/568576>
40. Prieto A, Rodríguez Y, Fonseca M, García A, González N. Comportamiento de la bronquiolitis aguda en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de Cienfuegos. *Rev Cub Med Int Emerg* 2013 12(4):12-21.
41. Uriarte A, Pérez E, López Y, Capote JL, Fernández A, Herrera L, Penichet JR. Bronquiolitis aguda ¿qué pacientes deben ir a la unidad de cuidados intensivos? *Medisur.* 2014.12(6): 32-42 Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2014000600004
42. Sardón O, Korta J, Pérez Yarza E. Bronquiolitis. *An. Pediatr. Contin.* 2007; 5(6) 332.

43. Schroeder A, Mansbach J, Stevenson M, Macias C, Fisher E, Barcega B et al. Apnea in Children Hospitalized With Bronchiolitis. *PEDIATRICS*. 2013;132 (5):1194-201.
44. FDA. Center for Drug Evaluation and Research. 2013. Children Hospitalized With Bronchiolitis. *PEDIATRICS*. 2010;132 Disponible en: https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/bla/2003/103770Orig1s5033.pdf.
45. Sommer C, Resch B, Simões EA. Risk factors for severe respiratory syncytial virus lower respiratory tract infection. *Open Microbiol J*. 2011;5:54-66
46. American Academy of Pediatrics. Update guidance for palivizumab prophylaxis among infants and Young children at increased risk of hospitalization for respiratory syncytial virus infection. 2017;134:1-21.
47. Guía de Práctica Clínica, Prevención de la Infección por Virus Sincitial Respiratorio en Población de Riesgo, Secretaría de Salud. 2009:1-32.
48. C. Ochoa Sangrador, J. Gonzalez de Dios y Grupo de Revisión del Proyecto abreviado (Bronquiolitis-Estudio de Variabilidad, Idoneidad y Adecuación). Conferencia de Consenso sobre bronquiolitis aguda (VI): pronóstico en la bronquiolitis aguda. *Rev. Evid. Cien. An. Pediatr (Barc)*. 2010;72(5):354.e1–354.e34. Disponible en : <https://www.analesdepediatria.org/>
49. Pavic I, Jurkovic M, Pastar Z. Risk factors for acute respiratory tract infections in children. *Coll Antropol*. 2012;36:539–542
50. Liese JG, Grill E, Fischer B, Roeckl-Wiedmann I, Carr D, Belohradsky BH; Munich RSV Study Group. Incidence and risk factors of respiratory syncytial virus-related hospitalizations in premature infants in Germany. *Eur J Pediatr*. 2003;162 (4):23-60.
51. Bria M. Coates B, Camarda L, Goodman D. Sibilancias, bronquiolitis y bronquitis. In Kliegman, R, Stanton B, St Geme J, Schor N, Behrman R, editors. *Nelson. Tratado de pediatría*, 20.ª Edición. España: Elsevier; 2016. P: 2141-2145.

52. Martins AL, Nascimento Dda S, Schneider IJ, Schuelter- Trevisol F. Incidence of community-acquired infections of lower airways among infants. *Rev Paul Pediatr.* 2016; 34(2):204-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4917272/>
53. Pinchak C, Schelotto M, Borges P, Zunino V, Cuturi B, Izuibejeres C, et al . Modificaciones en el tratamiento de pacientes con bronquiolitis luego de la radiografía de tórax. *Arch Pediatr Urug [Internet].* Ago 2017;88(4):[aprox. 10 p.]. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492017000400189&lng=pt
54. Ruiz Silva M, Hernández Pérez I, Montes de Oca Domínguez M. Comportamiento clínico-epidemiológico de la bronquiolitis aguda en lactantes admitidos. Belmopán, Belice. 2015. MULTIMED [Internet]. 2017 [citado 26 Jun 2018];21(3):[aprox. 15 p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/534>
55. Martín Martín R, Sánchez Bayle M. Tabaquismo pasivo en la infancia y patología respiratoria de las vías bajas en una consulta de Atención Primaria. *Rev Pediatr Aten Primaria [Internet].* Dic 2009;11: 44-53 Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1139-76322009000500004&lng=es>
56. Borchers AT, Chang C, Gershwin ME, Gershwin LJ. Respiratory syncytial virus-a comprehensive review. *Clin Rev Allergy Immunol.* 2013; 45(3):331–79.
57. Marcdante K, Kliegman R. Bronchiolitis. In Marcdante K, Kliegman R, editors. *Nelson Essentials of Pediatrics, Seventh Edition.* Wisconsin: Elsevier.2015; p.109, 357- 358
58. Aguilera F, Huerta J. Sibilancias tempranas recurrentes y factores de riesgo para el desarrollo futuro de asma. *Asma, alergia e inmunología pediátricas.* 2016; 25(1):12-23. [Internet]. Extraído el 3 de abril de 2018. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/alergia/al-2016/al161c.pdf>

59. E. Fonseca Capdevila. Dermatitis atópica. Rev.Derm. Atopica 2008(1):131-135. Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/dermatopica.pdf>
60. Callén Blecua M. Diagnóstico y tratamiento de la rinitis alérgica. En: AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2005. Madrid: Exlibris Ediciones; 2005. p. 77-88. Disponible en: <https://www.aepap.org/sites/default/files/rinitis.pdf>
61. Bielsa Marsol I. Eccemas (I). En: Ferrándiz C. Dermatología Clínica. Madrid: Harcourt 2001: 117-125. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/dermatitis_contacto.pdf
62. Wood RA. Food allergen immunotherapy: current status and prospects for the future. J Allergy Clin Immunol. 2016;137 (4): 973-982.
63. Giner MT. Hipersensibilidad a medicamentos. Pediatr Integral. 2005;9:623-41 disponible en : <https://www.elsevier.es/es-revista-anales-pediatria-continuada-51-pdf-S1696281808748467>
64. Echemendía Tocabens Belkis. Definiciones acerca del riesgo y sus implicaciones. Rev Cubana Hig Epidemiol. 2011; 49(3): 470-481.
65. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado y Pilar Baptista L. (2006). Metodología de la Investigación. Editorial McGrawHill. México, D.F.
66. Murray R. Spiegel y Larry J. Stephens. (2009). Estadística. 4ta edición. Mc Graw-Hill. México, D.F.

ANEXOS

ANEXO 1: OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

75

VARIABLE INDEPENDIENTE: ATOPIA PARENTAL			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Asma parental	SI/NO	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
Rinitis parental	SI/NO	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
dermatitis alérgica parental	SI/NO	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
alergia alimentaria parental	SI/NO	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
alergia medicamentosa parental	SI/NO	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

VARIABLE DEPENDIENTE: BRONQUIOLITIS			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Bronquiolitis	SI/NO	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

ANEXO N°2: INSTRUMENTO

	UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA
---	--

Título: Atopia parental como factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos De Mayo en el periodo de abril a octubre del 2019.

Autor: Kimberly Darley López Rivera

Fecha: 28/01/2020

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA N°:

HISTORIA CLINICA:

I. DATOS PERSONALES:

Iniciales:

Edad:

Diagnóstico de bronquiolitis: SI NO:

II. DATOS FAMILIARES

Presencia de atopia parental: SI NO
MADRE PADRE

TIPO DE ATOPIA	PADRE	ESPECIFICAR	MADRE	ESPECIFICAR
ASMA				
RINITIS ALERGICA				
DERMATITIS ALERGICA				
ALERGIA ALIMENTARIA				
ALERGIA MEDICAMENTOSA				

ANEXO N° 3: VALIDEZ DE INSTRUMENTO – CONSULTA DE EXPERTOS

Informe de Opinión de Experto

I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y Nombres del Experto: Dr. Angulo Reyes, Roy Martin
 1.2. Cargo e institución donde labora: Docente de la UPSJB
 1.3. Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4. Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos
 1.5. Autora del instrumento: Kimberly Darley López Rivera

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21-40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					88%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.					88%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre atopía parental y bronquiolitis.					88%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los items.					88%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					88%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer si la atopía parental es un factor de riesgo para desarrollar bronquiolitis.					88%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					88%
COHERENCIA	Entre los indices e indicadores.					88%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación observacional, descriptiva transversal, retrospectivo.					88%

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Dplaca

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN

88%

Lugar y Fecha: Lima, 28 de Enero del 2020


Roy Martin Angulo Reyes
 FIRMA DEL EXPERTO

DNI: N° 66190093
 TELEFONO: 923354110

Informe de Opinión de Experto

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto: Dra. Jessica Quispe Huaypar
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Médico Pediatra del HNDM
- 1.3. Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
- 1.4. Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos
- 1.5. Autora del instrumento: Kimberly Darley López Rivera

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					95%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					95%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre atopía parental y bronquiolitis.					95%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					95%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					95%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer si la atopía parental es un factor de riesgo para desarrollar bronquiolitis.					95%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					95%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					95%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación observacional, descriptiva transversal, retrospectivo,					95%

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Alta

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN

95%

Lugar y Fecha: Lima, 28 de Enero del 2020


OFICINA GENERAL DE ASesorIA TECNICA Y METODOLÓGICA

FIRMA DEL EXPERTO

DNI N° 44359296
TELEFONO: 966 742081

Informe de Opinión de Experto

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto: Lic. Bazán Rodríguez, Elsi
 1.2. Cargo e institución donde labora: Estadista de la UPSJB
 1.3. Tipo de Experto: Melodólogo Especialista Estadístico
 1.4. Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos
 1.5. Autora del instrumento: Kimberly Darley López Rivera

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21-40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85%
OBIETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					85%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre atopia parental y bronquiolitis.					85%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los items.					85%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer si la atopia parental es un factor de riesgo para desarrollar bronquiolitis.					85%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación observacional, descriptiva transversal, retrospectivo,					85%

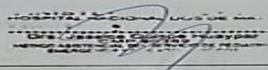
III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Aplícica

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN

95%

Lugar y Fecha: Lima, 28 de Enero del 2020



 FIRMA DEL EXPERTO

DNI: N° 44959246
 TELEFONO: 986742061

ANEXO 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>General: PG: ¿La atopia parental es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019?</p> <p>Específicos:</p> <p>PE 1: ¿El asma parental es</p>	<p>General: OG: Determinar si la atopia parental es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019.</p> <p>Específicos:</p> <p>OE1: Establecer si el asma</p>	<p>General: HG: La atopia parental es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos De Mayo en el periodo de julio a diciembre del 2019.</p> <p>Específicas:</p> <p>HE 1: El asma parental es un</p>	<p>Variable Independiente :</p> <p>Atopia parental, asma, rinitis alérgica, dermatitis alérgica, alergia alimentaria, alergia medicamentosa</p> <p>Indicadores</p> <p>Ficha de</p>

<p>un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019?</p> <p>PE 2: ¿La rinitis parental es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019?</p> <p>PE 3: ¿La dermatitis alérgica parental es un factor de riesgo</p>	<p>parental es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019.</p> <p>OE 2: Determinar si la rinitis parental es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de 2 años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019.</p> <p>OE2: Establecer si la rinitis parental es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años</p>	<p>factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos De Mayo en el periodo de julio a diciembre del 2019.</p> <p>HE 2: La rinitis parental es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos De Mayo en el periodo de julio a diciembre del 2019.</p> <p>HE 2: La rinitis parental es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en</p>	<p>recolección de datos</p> <p>Variable</p> <p>Dependiente: Bronquiolitis</p> <p>Indicadores: Diagnostico dado en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo.</p>
--	--	---	---

<p>para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019?</p> <p>PE 4: ¿La alergia alimentaria parental es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019?</p> <p>PE 5: ¿La alergia medicamentosa parental es un</p>	<p>en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019</p> <p>OE 3: Establecer si la dermatitis alérgica parental es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de 2 años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019.</p> <p>OE 4: Establecer si la alergia alimentaria parental es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del</p>	<p>emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019</p> <p>HE 3: La dermatitis alérgica parental es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de 2 años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos De Mayo en el periodo de julio a diciembre del 2019.</p> <p>HE 4: La alergia alimentaria es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos De</p>	
---	---	---	--

<p>factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019?</p>	<p>Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019</p> <p>OE 5: Determinar si la alergia medicamentosa parental es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de Abril a Octubre del 2019.</p>	<p>Mayo en el periodo de julio a diciembre del 2019.</p> <p>HE 5: La alergia medicamentosa es un factor de riesgo para desencadenar bronquiolitis en niños menores de dos años en emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos De Mayo en el periodo de julio a diciembre del 2019.</p>	
--	---	--	--

Diseño metodológico	Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos
<p>- Nivel :</p> <p>Correlacional</p> <p>- Tipo de Investigación:</p> <p>Observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo.</p>	<p>Población: Está constituida por pacientes menores 2 años de edad del servicio de emergencias pediátricas del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo de julio a diciembre del 2019.</p> <p>N = 4572</p> <p>Criterios de Inclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pacientes de ambos sexos. - Pacientes menores de dos años de edad. Pacientes con diagnóstico de bronquiolitis. - Pacientes del servicio de pediatría del Hospital Nacional del dos de Mayo. - Pacientes menores de dos años con padres atópicos. 	<p>Técnica:</p> <p>Recolección de datos</p> <p>Instrumentos:</p> <p>Ficha de recolección de datos</p>

	<ul style="list-style-type: none">- Pacientes menores de dos años sin padres atópicos. <p>Criterios de exclusión:</p> <ul style="list-style-type: none">- Pacientes mayores de dos años de edad.- Pacientes sin diagnóstico de bronquiolitis.- Pacientes atendidos en otros hospitales.- Pacientes con enfermedades neuromusculares con compromiso respiratorio, con Infección por VIH, con enfermedades neurológicas crónicas o malformaciones cardiopulmonares.- Pacientes con una historia clínica incompleta. <p>Tamaño de muestra: 500</p> <p>Muestreo: No probabilístico</p>	
--	--	--

