

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**“ASMA EN NIÑOS DE 0-36 MESES CON SÍNDROME OBSTRUCTIVO
BRONQUIAL RECURRENTE APLICANDO EL SCORE CASTRO
RODRÍGUEZ, HOSPITAL DE BARRANCA, 2017-2020.”**

TESIS

Para obtener el título profesional de Médico Cirujano

AUTOR:

BETTETA DÍAZ, MARIA MELANIE

ASESOR:

Médico Cirujano. Dr. Efraín Ademar Estrada Choque,

HUACHO- PERÚ

2021

**ASMA EN NIÑOS DE 0-36 MESES CON SÍNDROME OBSTRUCTIVO
BRONQUIAL RECURRENTE APLICANDO EL SCORE CASTRO
RODRÍGUEZ, HOSPITAL DE BARRANCA, 2017-2020.**

Betteta Díaz, Maria Melanie

TESIS DE PREGRADO

ASESOR:

M.C Efraín Ademar Estrada Choque

JURADOS

Dr. Fredy Ruperto Bermejo Sánchez

M.C. Luis Enrique La Rosa Linares

Mg. Uribe Barreto, Alfonzo Emilio

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

HUACHO

2021

Dedicatoria

Dedico esta tesis a Dios, quien encaminó cada paso y es acreedor de toda gloria y honra, a mis padres por su dedicación y apoyo incondicional, y a mi abuelo Pablo Betteta, quien en vida me aconsejó mucho y añoró verme como médico.

Maria Melanie, Betteta Díaz.

Agradecimientos

Agradezco a Dios Padre y a su hijo Jesucristo por ser mi guía, darme aliento y ánimo en las dificultades y por su soberanía en hacer todo esto posible, a mis padres por ser mi apoyo, sustento y ánimo sobre todo en lo concerniente a mi carrera. A mis hermanos por su ayuda en asumir mis responsabilidades en casa mientras estaba estudiando, a mis tíos paternos y maternos por colaborarme en lo económico en algún curso o parte de mi preparación profesional, a mi novio por apoyarme en la recolección de datos y creer en mí desde un principio. A mis hermanos de la iglesia por orar por mí.

A mi asesor, el M.C Efraín Estrada Choque y a mi jurado evaluador, en especial al Dr. Fredy Ruperto Bermejo Sánchez quien estuvo al tanto de mi trabajo y en buscar la mejoría constante de mi tesis, también agradecer al M.C. Luis Enrique La Rosa Linares y Mg. Uribe Barreto, Alfonzo Emilio.

Al personal del Hospital de Barranca, por su gentil disposición en permitirme el acceso para la recolección de datos de las historias clínicas, y ser ente formativo de futuros médicos de la provincia.

Al Hospital San Juan Bautista de Huaral, y a todos los médicos que fueron parte de mi formación, por las oportunidades que me brindaron además del ánimo moral y emocional, asimismo de los consejos de vida que recibí de ellos. Y por último, pero no menos importante, a mis compañeros de la carrera de medicina quienes estuvieron dispuestos a apoyarme en algunas dudas concernientes a esta investigación y a mi carrera.

Maria Melanie Betteta Díaz.

ÍNDICE GENERAL

TÍTULO	i
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE GENERAL	v
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE FIGURAS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I : PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1.Descripción de la realidad problemática	3
1.2.Formulación del problema	5
1.2.1. Problema general	5
1.2.2. Problemas específicos	5
1.3.Objetivos de la investigación	6
1.3.1. Objetivo general	6
1.3.2. Objetivos específicos	6
1.4.Justificación de la investigación	8
1.4.1. Conveniencia	8
1.4.2. Relevancia social	8
1.4.3. Implicancias prácticas	8
1.4.4. Valor teórico	8
1.4.5. Utilidad metodológica	9
1.5.Delimitaciones del estudio	9

1.6.Viabilidad del estudio	10
1.6.1. Temática	10
1.6.2. Económica	10
1.6.3. Administrativa	10
1.6.4. Técnica	10
CAPÍTULO II : MARCO TEÓRICO	11
2.1.Antecedentes de la investigación	11
2.1.1. Investigaciones internacionales	11
2.1.2. Investigaciones nacionales	14
2.2.Bases teóricas	17
2.2.1. Asma infantil	17
2.2.2. Síndrome obstructivo bronquial recurrente	21
2.2.3. Índice predictivo de asma	22
2.3.Bases filosóficas	23
2.4.Definición de términos básicos	24
2.5.Formulación de hipótesis	24
CAPÍTULO III : METODOLOGÍA	25
3.1. Diseño metodológico	25
3.1.1. Tipo de investigación	25
3.1.2. Enfoque	25
3.2. Población y muestra	26
3.2.1. Población	26
3.2.2. Muestra	26

3.3. Operacionalización de las variables	27
3.4. Técnica de recolección de datos	29
3.4.1. Técnicas a emplear	29
3.4.2. Descripción del instrumento	29
3.5. Técnica para el procesamiento de la información	31
CAPÍTULO IV : RESULTADOS	
4.1. Análisis de resultados	32
CAPÍTULO V : DISCUSIÓN	
5.1. Discusión de resultados	42
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
6.1. Conclusiones	45
6.2. Recomendaciones	46
REFERENCIAS	
7.1. Fuentes bibliográficas	48
7.3. Fuentes hemerográficas	50
7.4. Fuentes electrónicas	53
ANEXOS	
Anexo 1. Matriz de consistencia	55
Anexo 2. Algoritmo de diagnóstico de asma en niños	60
Anexo 3. Escala de Tal	61
Anexo 4. Score Castro Rodríguez	61
Anexo 5. Base de datos	62
Anexo 6. Constancia de acceso a la información	64
Anexo 7. Constancia de revisión de historias clínicas	65
Anexo 8. Informe de asesoría estadística	66

ÍNDICE DE TABLAS

1. Tabla N° 1. Niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios mayores, atendidos en el Hospital de Barranca 2017-2020..... 32
2. Tabla N° 2. Antecedentes familiares de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente con criterios mayores, atendidos en el Hospital de Barranca, 2017 – 2020..... 34
3. Tabla N° 3. Dermatitis alérgica en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente con criterios mayores, atendidos en el Hospital de Barranca, 2017 -2020..... 35
4. Tabla N° 4. Niños de 0 a 36 meses con Síndrome Obstructivo Bronquial recurrente, según criterios menores, atendidos en el Hospital de Barranca, 2017 - 2020..... 37
5. Tabla N°5. Niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios de sibilancias frecuentes y rinitis alérgica, atendidos en el Hospital de Barranca, 2017 - 2020..... 38
6. Tabla N°6. Niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios de sibilancias frecuentes y eosinofilia 4%, atendidos en el Hospital de Barranca, 2017 - 2020..... 39

7. Tabla N°7. Niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios de rinitis alérgica y eosinofilia 4%, atendidos en el Hospital de Barranca, 2017 - 2020..... 41
8. Tabla N°8. Puntuación clínica de la escala de Tal..... 61
9. Tabla N°9. Algoritmo predictor de asma. Fuente Castro Rodríguez..... 61

ÍNDICE DE FIGURAS

1. Figura N° 1. Niños de 0 a 36 meses con síndromes obstructivos bronquiales recurrentes, según criterios mayores, atendidos en el Hospital de Barranca, 2017 -2020.....33
2. Figura N°2. Antecedentes familiares de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente, atendidos en el Hospital de Barranca, 2017 -2020.....34
3. Figura N°3. Dermatitis alérgica en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente, atendidos en el Hospital de Barranca, 2017-2020.....36
4. Figura N°4. Niños de 0 a 36 meses con Síndrome Obstructivo Bronquial recurrente, según criterios menores, atendidos en el Hospital de Barranca, 2017 - 2020.....37
5. Figura N°5. Niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios de sibilancias frecuentes y rinitis alérgica, atendidos en el Hospital de Barranca, 2017 – 2020.....38
6. Figura N°6. Niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios de sibilancias frecuentes y eosinofilia 4%, atendidos en el Hospital de Barranca, 2017 - 2020.....40
7. Figura N°7. Niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios de rinitis alérgica y eosinofilia 4%, atendidos en el Hospital de Barranca, 2017 - 2020.....41
8. Figura N°8. Algoritmo de diagnóstico de asma en niños.....60

RESUMEN

OBJETIVO: describir la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios del score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020.

MATERIALES Y MÉTODOS: estudio observacional, retrospectivo, transversal, descriptivo. La muestra incluyó un total de 133 pacientes de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que fueron atendidos durante los años del 2017-2020, se usó el programa estadístico Microsoft Excel ® 2020.

RESULTADOS: la frecuencia de criterios mayores fue de 18,8%; el criterio mayor más frecuente fue dermatitis alérgica o eczema atópico con 10,5% seguida del antecedente familiar de asma con 8,3%; la frecuencia de criterios menores fue de 39,1%; la frecuencia de criterios de sibilancias frecuentes y rinitis alérgica el 30,1% cumplieron con estos criterios; la frecuencia de sibilancias frecuentes y eosinofilia 4% fue de 15,8%; un 8,3% cumplieron con los criterios de rinitis alérgica y eosinofilia 4%.

CONCLUSIONES: la frecuencia de niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente, que tendrían asma en un futuro se distribuye de la siguiente manera: los que cumplieron criterios mayores, 18,8 %, los que cumplieron el criterio de antecedente familiar con asma, 8,3%, los que cumplieron el criterio de dermatitis alérgica o eczema atópico, 10,5%, los que cumplieron criterios menores, 39,1%, los que cumplieron con los criterios menores de sibilancias frecuentes y rinitis alérgica, 30,1%, los que cumplieron los criterios menores de sibilancias frecuentes y eosinofilia 4%, 15,8%, los que cumplieron con los criterios menores de rinitis alérgica y eosinofilia 4%, 8,3%.

PALABRAS CLAVES: Asma, Síndrome Obstructivo Bronquial Recurrente, Score Castro Rodríguez.

ABSTRACT

OBJECTIVE: describe the frequency of asthma in children 0-36 months with recurrent bronchial obstructive syndrome who meet the criteria of the Castro Rodríguez score, Hospital de Barranca, 2017-2020.

MATERIALS AND METHODS: observational, retrospective, cross-sectional, descriptive study. The sample included a total of 133 patients from 0-36 months with recurrent bronchial obstructive syndrome who were treated during the years 2017-2020, the statistical program Microsoft Excel ® 2020 was used.

RESULTS: the frequency of major criteria was 18.8%; the most frequent major criterion was allergic dermatitis or atopic eczema with 10.5% followed by a family history of asthma with 8.3%; the frequency of minor criteria was 39.1%; the frequency of criteria for frequent wheezing and allergic rhinitis 30.1% met these criteria; the frequency of frequent wheezing and eosinophilia 4% was 15.8%; 8.3% met the criteria for allergic rhinitis and eosinophilia 4%.

CONCLUSIONS: the frequency of children aged 0-36 months with recurrent bronchial obstructive syndrome, who would have asthma in the future is distributed as follows: those who met higher criteria, 18.8%, those who met the criteria of family history with asthma, 8.3%, those who met the criteria for allergic dermatitis or atopic eczema, 10.5%, those who met minor criteria, 39.1%, those who met the minor criteria for frequent wheezing and allergic rhinitis, 30.1%, those who met the minor criteria for frequent wheezing and eosinophilia 4%, 15.8%, those who met the minor criteria for allergic rhinitis and eosinophilia 4%, 8.3%.

KEY WORDS: Asthma, Recurrent Bronchial Obstructive Syndrome, Score Castro Rodríguez.

INTRODUCCIÓN

El asma es una patología muy frecuente en el ámbito pediátrico, que muchas veces es sub diagnosticada, por consecuencia mal manejada; la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que durante todo el año 2019 los casos de asma reportados fueron de 262 millones de personas con una mortalidad de 461 000, siendo los países de menores ingresos los de mayor incidencia. (OMS, 2021). Por lo mencionado, el asma es una enfermedad con una incidencia significativa, provocando en quienes lo padecen, dificultad de sus actividades diarias, cursando principalmente como una limitación del flujo aéreo en vías respiratorias, evidenciándose clínicamente como opresión torácica, sibilancias, tos; progresando a dificultad respiratoria que dependiendo de la gravedad, puede llegar a afectar considerablemente la saturación. Teniendo en cuenta que todo este proceso es desencadenado por una serie de factores externos, entre ellos alérgenos, infecciones, el ejercicio, estrés, entre otros. [Global Initiative for Asthma (GINA), 2021]. Por lo que resulta importante llegar a un correcto diagnóstico y no sub diagnosticar la presencia de asma en el paciente.

El Síndrome Obstrutivo Bronquial (SOB) es también una causa de recurrencia pediátrica, llegando a la proporción de 1 por cada 3 niños. Además un 20% de infantes menores de 3 años tendrán sibilancias recurrentes después del año. Se dice que un 3% de niños hospitalizados son cubiertos por este diagnóstico. [Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja, (INSN-SB) 2018].

Según la Dirección Regional de Salud, a nivel Lima-provincias se presentó de manera descendente la incidencia acumulada por 1000 menores de 5 años de casos con asma-síndrome obstructivo bronquial a inicios del año 2016, obteniendo el primer lugar: la Provincia de Huaral (6.12), Huaura (5.04), luego Barranca con (2.95), Cañete (2.03) y por último Huarochirí (0.68). (como se citó en Fabián y Obesto, 2016).

Castro Rodríguez et al, elaboraron un score predictor de asma, el cual fue aplicado a la población pediátrica menores de 3 años que presentaron sibilancias recurrentes durante un año o dicho de otra forma, tengan el diagnóstico síndrome obstructivo bronquial recurrente. Dicho score cuenta con criterios mayores y menores. De cumplir con varios de estos criterios permitió identificar de forma precoz a aquellos niños menores de 3 años con sibilancias frecuentes que tengan riesgo de desarrollar asma en un futuro, obteniendo una probabilidad del 77% si el resultado del IPA es positivo. (como se citó en Aguilera y Huerta, 2016).

Dicho score se viene aplicando en otros países y en el interior del Perú como es el caso del estudio de Gonzáles quien aplicó el score en la población de Tarapoto. (Gonzáles, 2018).

De esta manera se expone la utilidad del score Castro Rodríguez y la importancia de su aplicación para predecir asma en aquellos niños con síndrome obstructivo bronquial recurrente, por ende este estudio busca describir la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplan los criterios del score Castro Rodríguez del Hospital de Barranca.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

Según el Centro de control y prevención de enfermedades (CDC), el asma ocasiona compromiso pulmonar y es desencadenado por factores endógenos y exógenos, que de no controlarse o eliminarlos exacerba los episodios de crisis, desarrollando síntomas como dificultad respiratoria, opresión torácica y tos tanto diurna como nocturna. (CDC, 2020).

Con el pasar del tiempo se han ido creando estrategias e intervenciones con referente a las enfermedades no transmisibles (ENT), que incluyen elaborar protocolos de evaluación, diagnóstico y manejo de dichas enfermedades como el asma, además de educar a la población que la padece, evitar sus desencadenantes y eliminar estigmas. [Organización Mundial de la Salud (OMS), 2021].

La guía española de manejo de asma (GEMA) con respecto al diagnóstico de asma, enfatiza que las pruebas funcionales respiratorias ,son el gold standard; tal es el caso de la espirometría, que en la población adulta es de mucha utilidad, sin embargo en pediatría, en especial los menores de 5 años , es difícil su aprovechamiento, debido a que no hay colaboración en el momento de la prueba ,además de necesitarse personal muy capacitado para la toma; por ende , para al menos acercase al diagnóstico de asma en aquella población, se evalúa otras áreas como la misma clínica, factores de riesgo asociados y utilización de scores predictores de asma.(GEMA, 2021).

Por mucho tiempo se sigue considerando el diagnóstico de síndrome obstructivo bronquial (SOB) o síndrome obstructivo bronquial recurrente (SOBR) en niños mayores de 2 años que vuelvan con episodios sibilancias, cuando en realidad se trata de

episodios de asma. Es allí donde surge en el médico la necesidad de replantearle a los padres “ahora su niño tiene asma”, provocando en los en ellos desconcierto, por ello es importante estar atento a los primeros síntomas en los primeros meses de vida, realizar un seguimiento y una adecuada terapéutica para un mejor control del paciente.

(Mercado, s.f.)

El SOB agrupa una serie de enfermedades que tienen como característica en común ocasionar la obstrucción de las vías aéreas, por lo expuesto, el SOB no es una enfermedad por sí sola, sino un síndrome, y para considerarse SOBR requiere más de 3 episodios de SOB al año. [Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja, (INSN-SB), 2018].

En la intención de diagnosticar asma de la forma más precoz y oportuna se han creado scores para predecir el riesgo de asma en pacientes con sibilancias recurrentes. El médico especialista Castro Rodríguez creó y aplicó el score que lleva su nombre, y explica que será índice predictor de asma (IPA) positivo, cuando reúna los criterios (1 criterio mayor o la suma de 2 criterios menores), que serían suficientes para tener un 77% de seguridad de que el niño sea un futuro asmático cuando cumpla la edad escolar, caso contrario, si no reúne los criterios necesarios, se obtendrá un IPA negativo, lo que equivaldría a un 68% de certeza de que los episodios de sibilancias cedan con el tiempo. (Krause, Grobe, Barría y Calvo, 2015).

Un niño tendrá 7 veces más probabilidad de que desarrolle asma en un futuro si obtiene un IPA positivo en comparación a un IPA negativo, lo que resulta efectivo para aplicarlo en el primer nivel de atención ya que no se necesitan exámenes complejos para su realización y nos predice de forma práctica que niños podrían desarrollar asma más adelante. (Lara, 2019).

De todo lo anterior descrito se puede conocer la utilidad de aplicar el IPA en lactantes diagnosticados repetidas veces con SOB, el médico especialista en Pediatría, Castro Rodríguez relata que el asma suele aparecer a temprana edad, y el mayor daño pulmonar ocurre antes de los seis años, lo que resulta sumamente importante realizar el diagnóstico oportuno para evitar el deterioro pulmonar en etapas tan prematuras. [Clima de emprendimiento organizado (CEO), s.f.].

Formulación del problema.

Por todo lo expuesto en líneas anteriores se formula el problema general y los específicos que a continuación se detalla:

1.1.1. Problema general.

1. ¿Cuál es la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios del score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020?

1.2.2. Problemas específicos.

1. ¿Cuál es la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios mayores aplicando el score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020?
2. ¿Cuál es la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen el criterio de antecedente familiar con asma, aplicando el score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020?
3. ¿Cuál es la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen el criterio de dermatitis alérgica o eczema atópico, aplicando el score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020?

4. ¿Cuál es la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios menores, aplicando el score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020?
5. ¿Cuál es la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios de sibilancias frecuentes y rinitis alérgica, aplicando el score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020?
6. ¿Cuál es la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios de sibilancias frecuentes y eosinofilia 4%, aplicando el score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020?
7. ¿Cuál es la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios de rinitis alérgica y eosinofilia 4%, aplicando el score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020?

1.2. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general.

1. Determinar la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios del score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020.

1.3.2. Objetivos específicos.

1. Determinar la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios mayores, aplicando el score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020.

2. Determinar la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen el criterio de antecedente familiar con asma, aplicando el score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020.
3. Determinar la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen el criterio de dermatitis alérgica o eczema atópico, aplicando el score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020.
4. Determinar la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios menores, aplicando el score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020.
5. Determinar la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios de sibilancias frecuentes y rinitis alérgica, aplicando el score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020.
6. Determinar la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios de sibilancias frecuentes y eosinofilia 4%, aplicando el score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020.
7. Determinar la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios de rinitis alérgica y eosinofilia 4%, aplicando el score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020.

1.4. Justificación de la investigación.

1.4.1. Conveniencia.

Es importante detectar a tiempo a aquellos niños de 0 a 36 meses con sibilancias susceptibles a ser futuros asmáticos, de esta manera se previene el daño de la función pulmonar ya que con el uso del score Castro Rodríguez se puede llegar a un diagnóstico más certero además de una intervención precoz y tratamiento oportuno, de esta forma la población pediátrica es beneficiada.

1.4.2. Relevancia social.

Al detectar a los pacientes pediátricos de 0 a 36 meses que pueden desarrollar asma en el futuro, resulta menos complicado dar un tratamiento más dirigido y un seguimiento regular de su enfermedad, de esta forma se evita posibles exacerbaciones y disminuye los costos de emergencia y hospitalización.

1.4.3. Implicancias prácticas.

Esta investigación permite recoger información sobre la población pediátrica de 0 a 36 meses que tengan riesgo de padecer asma en etapa escolar, a la vez orientarnos sobre aquellos en quienes exista menor riesgo de desarrollar asma, en los cuales los episodios de obstrucción bronquial remitirán con el pasar de los años y no serán futuros asmáticos.

1.4.4. Valor teórico.

Identificar a los niños de 0 a 36 meses con riesgo de padecer asma a futuro, aplicando el Score Castro Rodríguez, genera conocimientos basándose en estudios locales, para el fortalecimiento de políticas en salud que ayuden a controlar este padecimiento.

1.4.5. Utilidad metodológica.

Los resultados de esta investigación permiten tener datos más certeros de los casos de asma ya que se trabajó con los IPA, volviendo más fidedignas las estadísticas en el hospital respecto a los casos de asma y puede ser de buen uso al implementarlos en las historias clínicas.

1.5. Delimitaciones del estudio.

1.5.1. Delimitación espacial:

La investigación se realizó en el Hospital de Barranca, el cual se encuentra en el Distrito de Barranca, Provincia de Barranca, y Departamento de Lima, ubicado en Av. Nicolás de Piérola 210-224; es administrado actualmente por MINSA, hospital nivel II-2. Cuenta con cuatro departamentos: Ginecología-Obstetricia, Cirugía, Medicina Interna y Pediatría, siendo este último el lugar donde se estudió a la población, contando con los servicios, Pediatría y Neonatología. El servicio de Pediatría cuenta con 6 ambientes, siendo los tres primeros ambientes de 14 camas en total para el servicio de Neonatología, y los 3 ambientes finales con 19 camas para el servicio de Pediatría.

1.5.2. Delimitación temporal:

Se obtuvo datos de los años 2017-2020.

1.5.3. Delimitación temática:

La investigación comprende el área general de ciencias médicas y de salud, al sub área de Pediatría.

1.6. Viabilidad del estudio.

1.6.1. Temática.

La investigación fue viable, ya que contó con el suficiente acceso de información primaria tanto en libros, vía internet, revistas, trabajos de tesis, entre otros.

1.6.2. Económica.

Este trabajo fue financiado por el mismo investigador, no requirió apoyo económico de entidades públicas o privadas para su realización.

1.6.3. Administrativa.

El proyecto se realizó luego de solicitar la autorización del Director ejecutivo del Hospital de Barranca, así como con la venia de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación y la Jefatura de archivos de historia clínica, obteniéndose oficialmente los permisos, de esta manera se pudo acceder a la información necesaria para el desarrollo de la investigación. No fue necesario obtener autorización por el Comité de ética del hospital, por cuanto no se realizó estudios directos en los pacientes pediátricos.

1.6.4. Técnica.

Se revisó las historias clínicas, además se contactó vía teléfono con los padres con el fin de obtener algunos datos omitidos en las historias clínicas. Esta investigación utilizó el score Castro Rodríguez.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.2.1. Investigaciones internacionales

Guamán y Paca (2018) realizaron el estudio “Asociación del índice predictivo de asma y presencia de la enfermedad en niños que acuden a consulta externa del hospital infantil “Alfonso Villagomez” Riobamba, en el periodo diciembre 2017 – abril 2018”. Ecuador, con el objetivo de determinar la asociación del IPA y presencia de la enfermedad en niños atendidos en el hospital. El estudio fue observacional de tipo analítico con metodología prospectiva de corte transversal. La muestra de estudio fue de 337 niños entre 1 a 14 años que fueron atendidos por consulta externa. Los resultados mostraron que de 337 niños estudiados 189 (56%) obtuvieron un IPA positivo, por otro lado para IPA negativo se contó con un total de 148 niños (44%). Concluyeron que *“el IPA positivo daba un 56% de probabilidades de diagnosticar asma con mayor frecuencia en los criterios menores y entre los criterios mayores el antecedente de asma fue el más reportado”*.

Bautista y Sempértegui (2017) realizaron el estudio “Asma en niños de 2 a 5 años identificados con los criterios API en dos hospitales de la ciudad de Cuenca en el periodo junio 2015- enero 2016”. Ecuador, fue un estudio observacional de tipo descriptivo y corte transversal e incluyeron a 105 niños con sibilancias recurrentes que acudieron por consulta externa a los hospitales, Monte Sinaí y hospital Militar. Encontraron que de toda la población, el 92,4% resultaron IPA positivo mientras que 7,6% IPA negativo, además obtuvieron un grado de significancia de $p < 0,05$. Concluyeron que *“el score API fue sencillo de aplicar y efectivo ya que resultó útil para*

diagnosticar oportunamente el asma, y evitar futuras complicaciones y hospitalizaciones”.

Silva y Martínez (2016) realizaron el estudio “Índice predictivo de asma y factores asociados en menores de cinco años con sibilancias recurrentes” con el objetivo de identificar los criterios de IPA bronquial y los factores de riesgo asociados en los menores atendidos en el hospital General Docente “Aleida Fernández Chardiet” de Güines, provincia de Mayabeque, Cuba. El estudio fue descriptivo de corte transversal e incluyó un total de 131 menores que fueron ingresados al hospital desde abril de 2014 hasta abril de 2015. Los resultados mostraron que las sibilancias fueron más frecuentes en menores de un año (48,8%) con predominio en varones (54,1%), los criterios de mayor incidencia de forma descendente fueron antecedente familiar de asma (48,1%), dermatitis atópica (42,7%), sibilancias recurrentes no asociados a resfríos (60,3%), eosinofilia mayor a 4% (44,3%). Los factores de riesgo más asociados fueron la no lactancia materna exclusiva (61%), infecciones respiratorias agudas recurrentes (60,3%), contaminación del hogar y ambiental con un 90,8% y 83,2% respectivamente. Concluyeron que *“se logró identificar los criterios de IPA así como factores de riesgo asociados en estos niños, estos hallazgos permitirán realizar un correcto diagnóstico así como el seguimiento periódico y manejo oportuno de los casos, facilitando la promoción de la salud para la modificación de los mismos”.*

Krause, Grob, Barría y Calvo (2015) realizaron el estudio “Asociación del índice predictivo de asma y presencia de la enfermedad en niños de la comuna de Valdivia”, Chile, con el objetivo de evaluar la asociación del IPA positivo con la presencia de la enfermedad en menores de 6 a 7 años. Fue un estudio observacional de tipo analítico de casos y controles, retrospectivo e incluyeron 101 casos (niños asmáticos) y 100 controles (niños no asmáticos). En los resultados se mostró que, dentro de los pacientes

que tuvieron IPA positivo 72,3% pertenecieron a los asmáticos y el 3% a los no asmáticos, además se presentaron diferencias significativas entre todas las variables. Los que resultaron IPA positivo tuvieron 24 veces más probabilidad de padecer asma en comparación con los IPA negativo. Concluyeron que “en los niños con sibilancias menores a 3 años, el IPA resultó una herramienta útil para predecir asma.

Coronel (2015) realizó el estudio “Aplicación del índice predictivo de asma en atención primaria, como una herramienta clínica para la evaluación y manejo de pacientes menores de 3 años con síndrome bronco obstructivo recurrente, en el hospital básico de zumba”, Ecuador, con el objetivo de determinar el porcentaje de lactantes con IPA positivo. El estudio fue analítico, cuali-cuantitativo de cohorte transversal e incluyeron 43 pacientes de 1 a 36 meses de edad con cuadros de obstrucción bronquial recurrentes que acudieron al hospital. Los resultados mostraron que respecto a la edad 41,86% tuvieron 13 a 24 meses, mayor preponderancia en varones con un 55,81%, provenientes de área urbana 60,47%, el 48,83% presentaron un IPA positivo, y 23,81% tuvieron antecedentes familiares, 28,57% rinitis y eosinofilia. De los pacientes con IPA positivo el 90,5% tuvieron manejo exitoso con antileucotrienos y corticoides. Concluyó que *“resultó válido aplicar el Score Castro Rodríguez debido a que contó con parámetros clínicos y laboratoriales fácilmente accesibles en todos los niveles de atención y que puede predecir asma en lactantes son SOB recurrente.”*

2.1.2. Investigaciones nacionales

Ramal y Díaz (2020), realizaron el estudio “Índice predictivo de asma y desarrollo de enfermedad en niños hospital EsSalud III Chimbote 2019” con el objetivo de hallar si existe asociación entre el IPA y la presencia de asma en niños de 6-13 años provenientes de consultorio externo del hospital, durante los 3 primeros meses del 2019. Fue un estudio observacional, analítico, retrospectivo y transversal, de caso control, incluyeron 56 casos (niños asmáticos) y 56 controles (niños sin asma). Encontraron que en la población de asmáticos el 64,3% está representado por varones a diferencia en la población de no asmáticos con 43,3% y en la mayoría de sexo femenino, el 39,2% de asmáticos tenían antecedentes familiares de asma siendo 26,7% de origen materno. El 87,5% tenían rinitis alérgica, siendo el factor más frecuente dentro de los asmáticos, caso contrario, la dermatitis atópica fue el factor menos frecuente. En los pacientes asmáticos un 91% tenían un IPA positivo y en los no asmáticos 5,4%. La especificidad 94,64%, incidencia 91,07%, por otro lado el VPP Y VPN fue de 94,4% y 86,2% respectivamente. Obtuvieron un análisis multivariado OR 143,12 (35,51-576,77) lo que determinó asociación y alto grado de significancia en la población de estudio. El análisis univariado de cada criterio IPA obtuvo que la rinitis alérgica presentaba mayor índice de Odds ratio (OR) con 58 IC (18-182,5) siendo significativamente relevante. Concluyeron que *“los que resultaron IPA positivo obtuvieron 35,5 más probabilidad de desarrollar asma en comparación a los IPA negativo.”*

González (2019), realizó el estudio “Efectividad del índice predictivo de asma Castro - Rodríguez en niños de 3 – 14 años con diagnóstico de asma que son atendidos en el servicio de Pediatría del Hospital MINSA II-2 Tarapoto. Agosto - diciembre. 2018” con el objetivo de determinar la efectividad del índice predictivo de Castro Rodríguez. El estudio fue cuantitativo, de tipo descriptivo, prospectivo, e incluyó a un total de 104

niños atendidos en hospital. Los resultados mostraron que hubo predominio en el sexo masculino, la edad de mayor frecuencia fue de 5 años con 16,3%, la efectividad del score fue de 55%, la frecuencia de niños que obtuvieron IPA positivo fue de 54,8%, y los que cumplieron 1 criterio mayor representado por 51,9%, 2 criterios menores 47,1% mientras que los de IPA negativo fue de 45,2%. La sensibilidad y especificidad fueron de 59% y 77% respectivamente, a la vez el valor predictivo (VPP) de 95% y valor predictivo negativo (VPN) 21%. Concluyó que “los resultados obtenidos ayudaron a valorar la capacidad predictiva del score Castro Rodríguez”.

Mendoza (2017), realizó el estudio “Utilidad diagnóstica del índice predictivo de asma en niños comprendidos entre 3-10 años de edad con antecedente de sibilancias recurrentes atendidos en el servicio de pediatría de emergencia del hospital regional docente de Cajamarca-2016” con el objetivo de determinar la utilidad del índice predictivo de asma. Fue un estudio observacional, analítico, retrospectivo, de pruebas diagnósticas e incluyeron a 96 niños con antecedentes de sibilancias. Los resultados mostraron que la frecuencia de distribución de niños de 3-10 años con sibilancias recurrentes e IPA positivo fue de 73,7%. Los que no tuvieron riesgo de asma ni sibilancias fueron de 86,3%, no se reportó diferencias significativas entre los sexos femenino (53%) ni masculino (47%). Respecto a procedencia 51% eran de Cajamarca y 49% de otros lugares. Niños de 3-7 años representaron el 11-32 % y los mayores de 4 años con 32% quienes fueron los de mayor frecuencia, la sensibilidad 74%, especificidad 87%, VPP (64%) y VPN (91%). Concluyó que, “*el IPA fue útil para diagnosticar la enfermedad en niños con sibilancias recurrentes*”.

García (2016) realizó el estudio “Factores predictores del asma infantil en el hospital Essalud II de Vitarte en el año 2015” con el objetivo de determinar la asociación entre los factores predictores de asma infantil y el desarrollo de esta enfermedad en niños de

entre 5 a 14 años de edad atendidos por el consultorio externo de pediatría del hospital. Fue un estudio observacional, analítico, caso control, retrospectivo, transversal e incluyó a 800 niños. Los resultados mostraron la asociación entre los factores predictores de asma y el desarrollo de la enfermedad, todas las variables tenían un OR >1 y el intervalo de confianza no contenía la unidad. Entre los criterios más encontrados fueron las sibilancias, seguidas de la dermatitis alérgica, antecedente familiar de asma, rinitis y eosinofilia. Concluyó que “los factores predictores estuvieron asociados al desarrollo de asma en etapa escolar”.

Flores (s.f.) realizó el estudio “Criterios de Martínez en la predicción de asma bronquial infantil” con el objetivo de determinar cuan útil es el score de Martínez en la predicción de asma en aquellos niños atendidos en el hospital de Belén-Trujillo. Fue un estudio analítico de corte transversal e incluyó a todos los niños de 6-13 años con asma bronquial, provenientes de consultorio externo del hospital. Los resultados mostraron que la sensibilidad y especificidad de los criterios de Martínez obtuvieron una frecuencia de 83,78% y 98,63% respectivamente, el VPP fue de 96,88% y VPN fue de 92,31%, una razón de verosimilitud positiva (RVP) de 61,3, además de una posibilidad pos prueba de 0,86. Concluyó que, “los criterios de Martínez fueron útiles y aplicables a su población de estudio para predecir asma”.

2.2.Bases teóricas

2.2.1. Asma infantil

2.2.1.1.Definición

Según la GEMA define asma como una enfermedad crónica de las vías respiratorias y la más recurrente en niños, que puede ser desencadenado por factores genéticos, ambientales o infecciosos, ocasionando una respuesta hiperbronquial además de limitación del flujo aéreo de forma total o subtotal, que pueden auto limitarse o ceder por alguna acción medicamentosa. (como se citó en García y Pérez, 2016).

2.2.1.2.Fenotipos

Según estudios como Tucson proponen que se han identificado 3 fenotipos para el asma en población pediátrica y que han sido evaluados en el transcurso del tiempo y aunque su utilidad clínica aún no está del todo comprobada, se citan para enriquecer el estudio. (como se citó en GEMA 2021).

A.- Sibilancias precoces transitorias

En este grupo los síntomas aparecen en los primeros años y se resuelven antes de llegar a los 3 años de edad. No están asociados a antecedentes familiares ni sensibilización a alérgenos. El 40 a 60% de los menores con sibilancias recurrentes suelen pertenecer a este fenotipo. El nacer con alguna disfunción pulmonar influye mucho para ser parte de este grupo, no se encontraron relación con factores como el tabaquismo pre y postnatal, prematuridad, sexo masculino, asistir a guarderías entre otros. (Úbeda y Murcia, 2018).

B.- Sibilantes persistentes no atópicos.

A diferencia del anterior grupo, los síntomas inician antes del año de vida pero duran hasta los 6 años de edad. No se relacionan con ninguna prueba cutánea, inmunoglobulina E (IgE); ni antecedentes atópicos. La hiperreactividad bronquial va disminuyendo con los años hasta no evidenciarse en la etapa adolescente. Con respecto a su función pulmonar, es normal al nacimiento pero entre las edades de 6 a 11 años disminuye. (GEMA, 2021)

C.- Sibilancias de inicio tardío (atópicas)

Normalmente comienzan luego de cumplir un año de edad y duran hasta la etapa adolescente y adulta. Contienen al 20% de los menores de 3 años con sibilancias. Predominan el sexo masculino; en este grupo están asociados la presencia de hiperreactividad bronquial y antecedente de asma en la familia. La función pulmonar al nacimiento es intacta pero se va degradando conforme pasen los años. (Úbeda y Murcia, 2018).

2.2.1.3. Factores de riesgo

Existen diversos factores que son de riesgo para la aparición del asma, entre ellos la genética, antecedentes familiares, el medio ambiente, sexo, raza, entre otros. Su predominio se encuentra en la infancia, y aunque puede debutar durante la etapa adulta, no es tan frecuente, se reportan más casos en el sexo femenino. Este tipo de asma se le denominaría asma de inicio tardío. (Instituto Nacional del corazón, pulmones y sangre, 2019).

Desencadenantes: Existen distintos factores desencadenantes, entre las principales, la exposición a alérgenos e infecciones recurrentes, luego tenemos el contacto con

irritantes de la mucosa, aldehídos, medicamentos como AINES o beta bloqueadores, estrés agudo o crónico, ejercicios, risa, aire/frío. (Vargas et al., 2017)

2.2.1.4. Diagnóstico

La clínica ha sido el punto de partida para inclinarse a cierta enfermedad y en este caso no es la excepción, pues en el asma existen características clínicas que de presentarse aumentarían la probabilidad de desarrollar la enfermedad. Según la Global Initiative for Asthma (GINA), entre ellos tenemos:

- Tos, opresión torácica, sibilancias y dificultad para respirar.
- Varían en el transcurso del día, aumentan por la noche o temprano en la mañana.
- Son provocados por infecciones virales, risa, estrés, ejercicio, sustancias irritantes, humor de tabaco, entre otros.

Por otro lado también existen características clínicas que disminuyen la probabilidad de que se trate de asma.

- Tos sin la presencia de sibilancias o dificultad en la respiración.
- Producción crónica de esputo.
- Falta de aliento asociada con mareos o parestesias.
- Dolor de pecho.
- Disnea producto del ejercicio extenuante con inspiración ruidosa. (GINA, 2021).

Esto indica que podemos orientarnos de los signos y síntomas iniciales para dirigir nuestro diagnóstico o empezar a alejarlo del mismo. Sin embargo, no siempre la clínica es absoluta, por ello se requieren de exámenes auxiliares que en varias ocasiones terminan siendo el gold estándar para el diagnóstico de tal enfermedad.

En relación al asma, tanto en los adultos como en población pediátrica, la espirometría es el examen que confirma el diagnóstico. Sin embargo en el transcurso se observará que su utilidad dependerá de los grupos etarios. Los principales parámetros determinantes en la espirometría son el volumen espiratorio forzado en el primer segundo (FEV1) y la capacidad vital forzada (FVC), y se considerará un patrón obstructivo cuando la relación del FEV1/FVC sea mayor al límite superior de referencia en este caso, un valor mayor igual a 0.7. En cambio, la función pulmonar en los niños no es igual, pues la espirometría en ellos no es determinante, sobre todo en el grupo menores de 3 años, ya que el valor de FEV1 en la mayoría de pacientes pediátricos con asma, se conserva dentro de los valores normales. La utilidad de la espirometría radica a partir de los 36 meses de edad y sobre todo en aquellos mayores de 5 a 6 años, el diagnóstico funcional es similar al adulto, en donde hablaremos de obstrucción cuando el cociente $FEV1/FVC < 85-90\%$. (GEMA, 2021). Entonces, aunque la espirometría sea el gold estándar para ambos grupos etarios (adultos y pediátricos), los valores de referencia y utilidad no resultan idénticos, sobre todo si de niños se trata, no todos colaboran para la correcta toma de la prueba.

En la figura N°8 en la sección de anexos podremos encontrar de forma resumida el manejo del asma según la guía española.

2.2.2. Síndrome obstructivo bronquial recurrente

2.2.2.1. Definición

Síndrome que se caracteriza por presentar tos persistente y/o sibilancias además del compromiso del flujo aéreo hacia el árbol bronquial, esto es debido a la disminución del diámetro de las vías aéreas. Se denominará recurrente cuando el síndrome obstructivo bronquial se repita de 3 a más veces durante un año. (INSN, 2018).

2.2.2.2. Diagnóstico

El lactante que padece de SOB es llamado también lactante sibilante, este nombre es atribuido porque uno de los signos más característicos son las sibilancias, también puede verse acompañado por la tos, respiración prolongada, aumento del diámetro anteroposterior torácico, y dependiendo del compromiso puede evidenciarse con cianosis, apnea, dificultad para ingerir alimentos entre otros. (Coronel 2015)

El SOBR se puede dividir en 3 grupos:

SOBR leve: ocurren una vez al mes, no repercute significativamente en el paciente.

SOBR moderado: con episodios de exacerbaciones más de una vez al mes o sibilancias que persisten por más de 30 días. Se suscitan por algún estímulo como tos, risa, llanto, estrés y ejercicio intenso. No dificulta la alimentación. Tienen como antecedente haber necesitado corticoides sistémicos, pero en frecuencia de una sola vez en intervalo de 6 meses.

SOBR severo: síntomas persistentes casi todos los días, presentan exacerbaciones de moderado a grave. Tos casi todas las noches. Desencadenado por las mismas causas de los demás tipos de SOBR. Se encuentran antecedentes como el uso de corticoides más de dos veces en los últimos seis meses y de haber sido hospitalizado por lo menos una vez al mes. (García y Puelma, s.f).

Y si seguimos citando a Coronel, el nivel de severidad del SOB determinará el grado de incapacidad ventilatoria, por ende es útil el uso de algunas escalas, entre ellas la más usada es la escala o score de Tal, en la cual incluye parámetros como frecuencia respiratoria, presencia de sibilancias, tirajes, cianosis, y dependiendo del grado de compromiso se le asigna un puntaje que varía de 0 a 3. La escala de Tal se puede apreciar en la tabla N° 8 en la sección de anexos. (Coronel, 2015).

2.2.3. Índice predictivo de asma

Castro Rodríguez y colaboradores crearon un modo de predecir si un lactante con el antecedente de sibilancias recurrentes desarrollará asma en el futuro. Diseñaron el IPA, que contiene criterios mayores y menores. Dentro de los mayores tenemos el antecedente familiar de asma y la presencia de dermatitis alérgica o eczema atópico, dentro de los menores tenemos la rinitis alérgica, sibilancias frecuentes y eosinófilos mayor o igual al 4%. Será un IPA positivo cuando cumpla al menos 1 criterio mayor o al menos 2 criterios menores. (Castro, s.f).

El IPA positivo asegura un 77% de certeza de que el niño desarrolle la enfermedad en la etapa escolar (6-13 años). De lo contrario, al presentar un IPA negativo, tendrá un 68% de certeza de no presentar la patología. (Silva, 2016).

En la sección de anexos, en la tabla N°9, podremos apreciar de forma resumida los criterios del score Castro Rodríguez y las características del IPA positivo.

2.3. Bases filosóficas

En salud se ha tenido conocimiento sobre la influencia que ejerce el factor social y medio ambiental. Además para que una persona tenga buenos resultados respecto a salud han tenido que congeniar tanto buena calidad de vida así como la posición social, esto ha sido demostrado en parte debido a las campañas de salud desde hace dos siglos y el trabajo de los fundadores de la salud pública moderna. (Ciria, Capote, Sardiñas y García, 2016).

Partiendo del escenario biomédico, en este tiempo tenemos que cambiar la idea tubular de lo que significa ser un buen médico, no radica solamente en brindar atención de calidad sino ir más allá de ello, persiguiendo la oportunidad de que el sistema de salud prevenga enfermedades de forma eficiente y justa, dejar de concentrarse en ser un sistema bancario, sino más bien anticiparse a futuros daños en la salud de las personas. (Díaz, 2016). Con esta perspectiva, el presente trabajo desea contribuir en esa lógica, pues va enfocado en dar un diagnóstico oportuno y prevenir futuras exacerbaciones del tal conocido asma en los pacientes pediátricos de un determinado grupo etario. Según Erick Ochoa comenta “El asma es un problema de salud pública, no solo una enfermedad que atañe a individuos o sus familias, que además es más grave en países subdesarrollados, como el nuestro.” (Como se citó en Saludable, 2021). De ese modo, podemos concentrarnos no solo en mejorar la calidad de vida sino también en evitar mayor deterioro funcional.

2.4. Definición de términos básicos

2.4.1. Asma infantil: enfermedad crónica de las vías aéreas en la etapa infantil que consiste en la obstrucción de vías aéreas. (GEMA, 2021).

2.4.2. Síndrome obstructivo bronquial recurrente: síndrome caracterizado por la obstrucción del árbol bronquial que se manifiesta con tos, sibilancias y dificultad respiratoria. (INSN, 2018).

2.4.3. Antecedente de asma en los padres: Padre o madre asmáticos sea por diagnóstico médico o que hayan presentado tos con sibilancias que cedieron con la utilización de inhaladores. (como se citó en García, 2016)

2.4.4. Dermatitis alérgica o eczema atópico: pápulas eritematosas y pruriginosas en la piel que evolucionan a la formación de vesículas y tienden a las descamación (Comités Nacionales-Dermatología, s.f.)

2.4.5. Sibilancias frecuentes: manifestación clínica ocasionado por la obstrucción del flujo aéreo a nivel del árbol bronquial, se considerará frecuente al manifestarse 3 o más veces al año. (como se citó en García, 2016)

2.4.6. Rinitis alérgica: inflamación de la mucosa nasal debido a la exposición a un alérgeno, provocando la liberación de la IgE en personas previamente sensibilizadas. (Bercedo, Callén, Guerra y Grupo de vías respiratorias, 2016)

2.4.7. Eosinofilia: conteo de eosinófilos mayor o igual al 4% en sangre periférica. (como se citó en Acosta, 2018)

2.5. Formulación de hipótesis

El presente estudio es descriptivo por lo que no elabora hipótesis.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Diseño metodológico

3.1.1. Tipo de investigación

3.1.1.1. Según la intervención del investigador

Observacional: debido a que el objetivo fue “la observación y registro” de los pacientes de 0 a 36 meses de edad que cumplieron los criterios del IPA sin alterar el entorno natural de los participantes. (Manterola y Otzen, 2014).

3.1.1.2. Según la planificación de la toma de datos.

Retrospectivo: porque se analizó en el presente, pero se tomó los datos de los pacientes de 0 a 36 meses de edad que cumplieron los criterios del IPA del pasado. (Manterola y Otzen, 2014).

3.1.1.3. Según el número de ocasiones en que se mide la variable de estudio

Transversal: porque midió las variables en una sola toma en el tiempo, 2017-2020. (Álvarez, s.f.).

3.1.1.4. Según el número de variables de interés

Descriptivo: porque se limitó a medir la presencia de variables y su distribución dentro de la población de estudio. (Veiga, De la Fuente Y Zimmermann, 2008)

3.1.2. Enfoque.

Enfoque de tipo cuantitativo porque utilizó la recolección de los datos de las variables de estudio y su análisis estadístico, con el objetivo de establecer pautas de comportamiento. (Hernández, Fernández y Baptista, 2017).

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

Constituidos por todos los niños de 0 a 36 meses de edad, atendidos en el Hospital de Barranca durante los años 2017-2020, que tuvieron síndrome obstructivo bronquial recurrente.

Criterios de inclusión:

- Niños de 0 a 36 meses.
- Pacientes del área de hospitalización del servicio de Pediatría.
- Pacientes que presenten 3 o más episodios de sibilancias al año.
- Pacientes con antecedentes de eczema, asma en algunos de los padres, rinitis, sibilancias que no se asocie a cuadros virales o eosinofilia mayor igual al 4 %.

Criterios de exclusión:

- Pacientes mayores de 36 meses
- Pacientes que tengan menos de 3 episodios de sibilancias al año.
- Pacientes con algún trastorno de inmunodeficiencia.
- Pacientes con alguna otra patología pulmonar como la displasia broncopulmonar, fibrosis quística, malformación pulmonar congénita, daño pulmonar crónico).
- Pacientes con historia clínica incompleta y letra ilegible.

3.2.2. Muestra.

La misma que la población.

3.3. Operacionalización de las variables.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Indicadores
Asma infantil	Enfermedad respiratoria crónica que inflama las vías respiratorias, produciendo tos, sibilancias, dificultad respiratoria.	Diagnóstico actual de asma bronquial	Cualitativa	Nominal	Diagnóstico médico de asma o episodios de tos con sibilancias que necesitaron inhaladores para su control,
Síndrome obstructivo bronquial recurrente	Signos y síntomas que manifiestan obstrucción bronquial recurrente.	Tres o más episodios al año de SOB en menores de 3 años.	Cualitativa	Nominal	Tres o más episodios en el año.
Antecedente de asma en los padres	Antecedente de asma en alguno de los progenitores	Padre o madre con diagnóstico de asma	Cualitativa	Nominal	Padre o madre con diagnóstico médico de asma o presencia de tos con sibilancias que necesitaron inhaladores para su control.
Dermatitis alérgica o eczema atópico	Pápulas eritematosas y pruriginosas que evolucionan a vesículas controsas.	Antecedente de dermatitis alérgica o eczema atópico antes de los 3 años.	Cualitativa	Nominal	Diagnóstico de eczema atópico o dermatitis alérgica o antecedente de presentar rash pruriginoso.
Sibilancias frecuentes	Síntoma respiratorio que indica obstrucción	Antecedente de 3 o más episodios de	Cualitativa	Nominal	Sibilancias que requirieron uso de inhaladores o

	episódica del flujo de aire	sibilancias en un año antes de los 3 años			nebulizadores
Rinitis Alérgica	Trastorno sintomático de la nariz, inducido por una inflamación mediada por IgE de las membranas que recubren la mucosas nasal, después de la exposición a un alergeno.	Antecedente de rinitis alérgica antes de los 3 años de edad	Cualitativa	Nominal	Diagnóstico médico de rinitis alérgica o antecedente de estornudos, rinorrea acuosa, congestión nasal cuando no tenía resfriados o gripe
Eosinofilia	Incremento en el número de eosinófilos circulantes	Recuento de eosinófilos 4% del recuento celular total	Cualitativa	Nominal	Incremento del número de eosinófilos circulantes 4% en cualquier hemograma del paciente.

3.4. Técnica de recolección de datos

3.4.1. Técnicas a emplear

Se obtuvo la información correspondiente al número de pacientes de los Registros de Epidemiología del Hospital de Barranca-Cajatambo y SBS, obteniéndose los datos de identificación y números de historias clínicas de los pacientes de 0 a 36 meses de edad que tuvieron el diagnóstico de SOBR.

Se presentó el Plan de Tesis al Director Ejecutivo del Hospital de Barranca-Cajatambo y SBS solicitando autorización para acceder a la información de las historias clínicas de los pacientes de 0 a 36 meses de edad que tengan el diagnóstico de SOBR. Se recogió la información directamente utilizando el score Castro Rodríguez en los sujetos establecidos en el estudio.

3.4.2. Descripción del instrumento.

El instrumento utilizado fue el score Castro Rodríguez creado en el año 2000 con la intención de probar su utilidad en la detección de lactantes con sibilancias recurrentes que harían asma en el futuro. (Castro et al., 2000).

Además fue a la vez validado, y sin mencionamos los componentes de validez del score con respecto a predecir asma bronquial en la etapa escolar (6-13 años) en aquellos niños con sibilancias frecuentes, se obtuvo que la sensibilidad fue de 16%, especificidad de 97%, VPP de 77% y VPN 68%. Entonces se enfatizó que, si un lactante con el antecedente de sibilancias frecuentes es atendido y al aplicarse el IPA se obtiene un resultado positivo, hay un 77% de certeza de que aquel niño sea un futuro asmático, caso contrario, si sale negativo tendría un 68% de certeza de que en la etapa escolar no desarrolle asma y sus cuadros de sibilancias cedan con el transcurso de los años, además

se mencionó también que con ser IPA positivo se obtiene 7 veces más riesgo de ser asmático en comparación con los IPA negativo. (Castro, s.f.).

Respecto a su confiabilidad, se determinó que el score fue replicable en otros lugares además el valor y la utilidad del IPA fue comprobada. En la comuna Valdivia se demostró que el uso del score en lactantes sibilantes con IPA positivo tuvieron 24 veces más riesgo de padecer asma en etapa escolar en comparación a aquellos con IPA negativo, por lo que reafirmaban la utilidad del IPA ya que pese a evaluar retrospectivamente a su población de estudio, la diferencia entre los IPA asmáticos y no asmáticos fue estadísticamente significativo. (Krause et al., 2015).

Además en el Perú investigadores como Arenaza en la ciudad del Cuzco, validó y comprobó la confiabilidad de los criterios del IPA, mencionó que si se usara el score en poblaciones equivalentes y en condiciones similares a su estudio, se obtendría que los IPA positivo tienen 6,20 veces más riesgo de padecer asma en comparación con los de resultado negativo. Obtuvo un VPP de 76% (OR 23,22 con IC 6.20 – 138.78 y un valor P de 0.001). (Arenaza, 2019).

El score Castro Rodríguez consta de 3 bloques:

I. Bloque. Criterios mayores

Incluye ítems como diagnóstico médico de eczema en el niño antes de los 3 años de vida y la presencia de asma bronquial en cualquiera de los padres.

II. Bloque. Criterios menores

Incluye criterios como diagnóstico médico de rinitis alérgica, sibilancias no asociadas a resfríos y presencia de eosinófilos mayor igual a 4% en sangre, detectados antes de los 3 años de edad.

III. Bloque. Características del IPA

Para considerarse IPA positivo se tendrá que cumplir que el niño con sibilancias recurrentes tenga un criterio mayor o al menos 2 criterios menores.

3.5. Técnica para el procesamiento de la información

Análisis univariado.

Frecuencias en porcentaje y valores absolutos.

Los cuadros y gráficos fueron realizados en el Programa Estadístico Microsoft Excel ® 2020.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Análisis de resultados

Niños de 0-36 meses con SOBR que cumplen los criterios mayores.

De la **Tabla N° 1, Figura N°1**: podemos concluir que, de un total de 133 niños de 0 a 36 meses de edad con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios mayores de eczema atópico y antecedente familiar de asma, el 18,8% (25) sí cumplen algún criterio mayor, mientras que el 81,2% (108) no cumplen ningún criterio.

Tabla 1

Niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios mayores, atendidos en el Hospital de Barranca 2017-2020.

SOB-Criterios mayores	n	%
Sí cumplen	25	18,8
No cumplen	108	81,2
Total	133	100,0

Fuente: Datos recopilados de las historias clínicas del Hospital de Barranca.

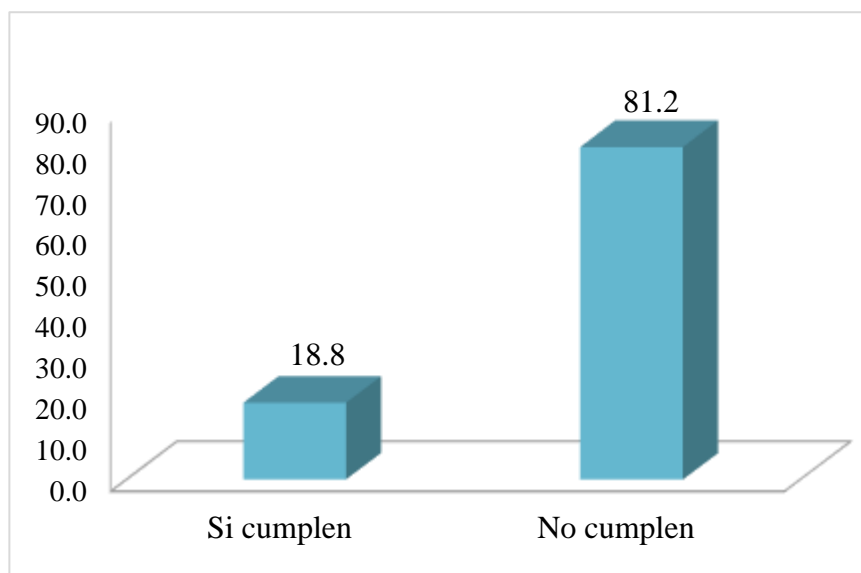


Figura N° 1. Niños de 0 a 36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente, según criterios mayores, atendidos en el Hospital de Barranca, 2017 - 2020.

Niños de 0-36 meses con SOBR que cumplen el criterio de antecedente familiar de asma.

De la **Tabla N°2, Figura N°2:** podemos concluir que, de un total de 133 niños de 0 a 36 meses de edad con síndrome obstructivo bronquial recurrente, el 8,3% (11) presentaron antecedentes familiares de asma en los padres y el 91,7% (122) no evidenciaron dicho antecedente.

Tabla 2.

Antecedentes familiares de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente con criterios mayores, atendidos en el Hospital de Barranca, 2017 – 2020

Antecedente familiares	n	%
Sí	11	8,3
No	122	91,7
Total	133	100,0

Fuente: Datos recopilados de las historias clínicas del Hospital de Barranca.

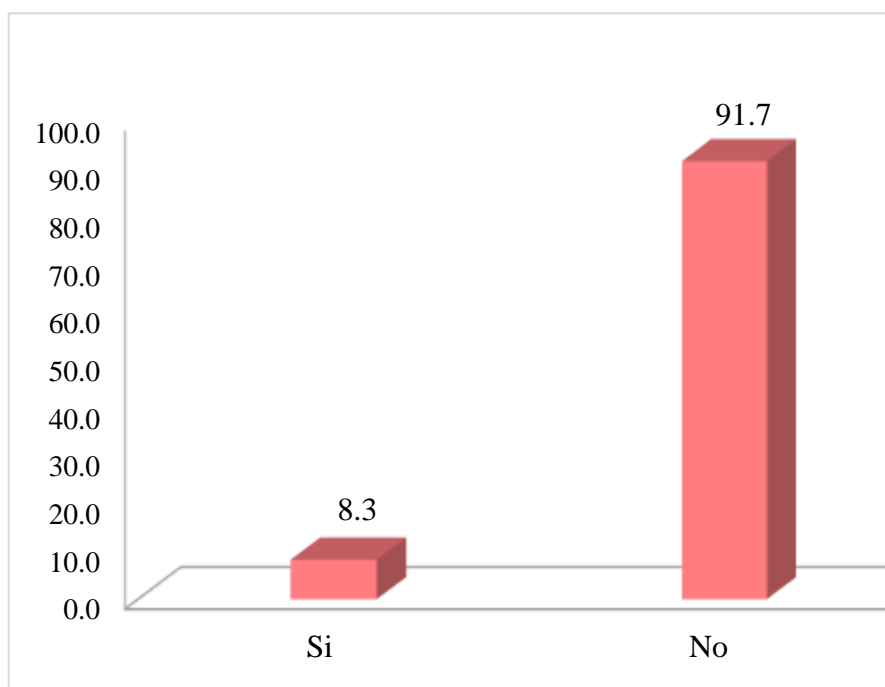


Figura N°2. Antecedentes familiares de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente, atendidos en el Hospital de Barranca, 2017 -2020.

Niños de 0-36 meses con SOBR que cumplen el criterio de dermatitis alérgica o eczema atópico.

De la **Tabla N°3, Figura N°3**: podemos concluir que, de un total de 133 niños de 0 a 36 meses de edad con síndrome obstructivo bronquial recurrente, el 10,5% (14) evidenciaron dermatitis alérgica (eczema atópico) y el 89,5% (119) no evidenciaron la patología.

Tabla 3

Dermatitis alérgica en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente con criterios mayores, atendidos en el Hospital de Barranca, 2017 - 2020.

Dermatitis alérgica (eczema atópico)	n	%
Sí	14	10,5
No	119	89,5
Total	133	100,0

Fuente: Datos recopilados de las historias clínicas del Hospital de Barranca

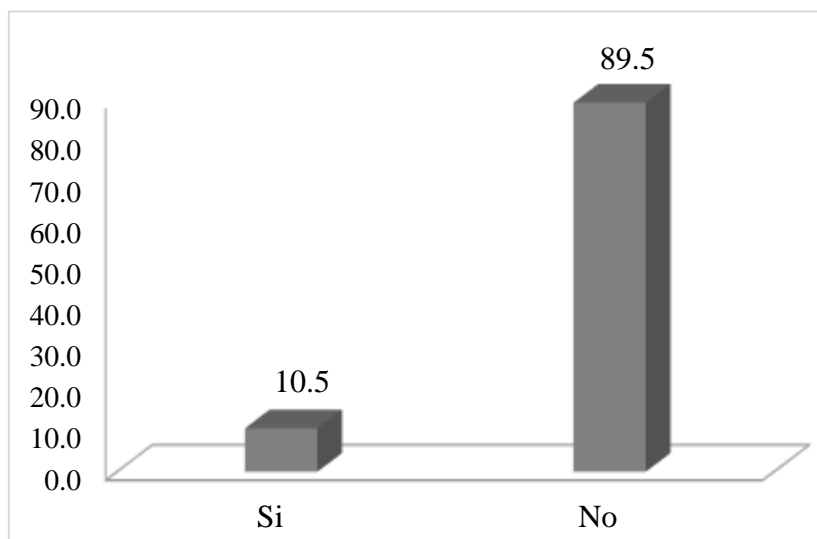


Figura N°3. Dermatitis alérgica en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente con criterios mayores, atendidos en el Hospital de Barranca, 2017 - 2020.

Niños de 0-36 meses con SOBR que cumplen los criterios menores.

En la **Tabla N°4, Figura N°4:** podemos concluir que, de un total de 133 niños de 0 a 36 meses de edad con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios menores, el 39,1% (52) sí cumplen con al menos dos criterios menores, mientras que el 60,9% (81) no cumplen ningún criterio.

Tabla 4

Niños de 0 a 36 meses con Síndrome Obstructivo Bronquial recurrente que cumplen criterios menores, atendidos en el Hospital de Barranca, 2017-2020.

SOB-Criterios menores	n	%
Sí cumple	52	39,1
No cumple	81	60,9
Total	133	100,0

Fuente: Datos recopilados de las historias clínicas del Hospital de Barranca

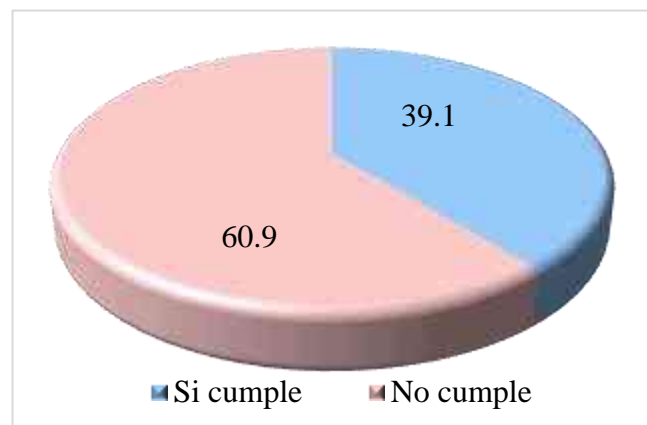


Figura N°4. Niños de 0 a 36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen criterios menores, atendidos en el Hospital de Barranca, 2017-2020.

Niños de 0-36 meses con SOBR que cumplen los criterios de sibilancias frecuentes y rinitis alérgica.

En la **Tabla N° 5**, **Figura N°5**: podemos concluir que, de un total de 133 niños de 0 a 36 meses de edad con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios menores de Sibilancias frecuentes y rinitis alérgica, el 30,1% (40) sí cumplen

ambos criterios menores y mientras que el 69,9% (93) cumplen solo un criterio o ninguno.

Tabla 5

Niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios de sibilancias frecuentes y rinitis alérgica, atendidos en el Hospital de Barranca, 2017 - 2020.

Sibilancias frecuentes y rinitis alérgica	n	%
Sí cumplen	40	30,1
No cumplen	93	69,9
Total	133	100,0

Fuente: Datos recopilados de las historias clínicas del Hospital de Barranca.

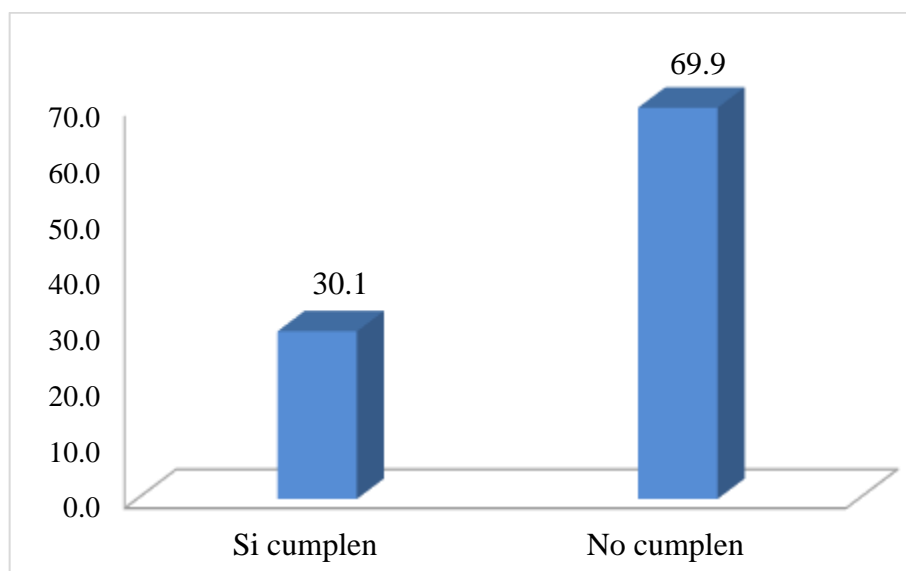


Figura 5. Niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios de sibilancias frecuentes y rinitis alérgica, atendidos en el Hospital de Barranca, 2017 – 2020.

Niños de 0-36 meses con SOBR que cumplen los criterios de sibilancias frecuentes y eosinofilia 4%.

En la **Tabla N°6, Figura N°6:** podemos concluir que, de un total de 133 niños de 0 a 36 meses de edad con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios menores de sibilancias frecuentes y eosinofilia 4%, el 15,8% (21) sí cumplen ambos criterios menores y mientras que el 84,2% (112) cumplen solo un criterio o ninguno.

Tabla 6

Niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios de sibilancias frecuentes y eosinofilia 4%, atendidos en el Hospital de Barranca, 2017 - 2020.

Sibilancias frecuentes y eosinofilia 4%	n	%
Sí	21	15,8
No	112	84,2
Total	133	100,0

Fuente: Datos recopilados de las historias clínicas del Hospital de Barranca.

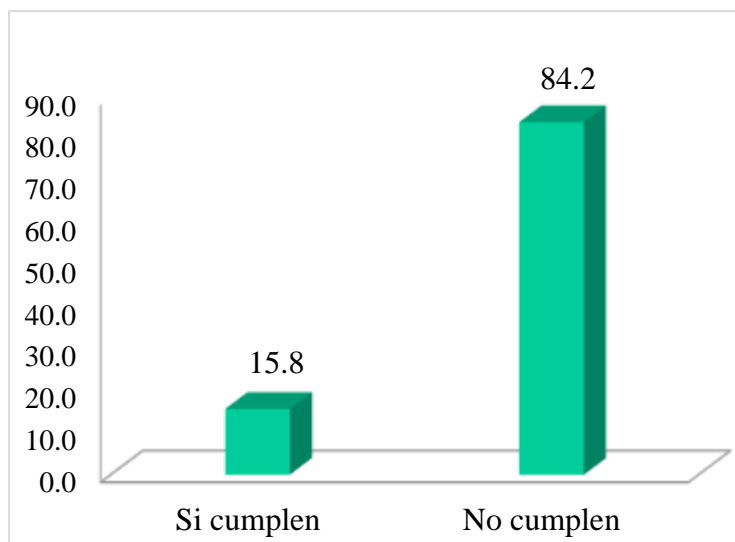


Figura 6. Niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios de sibilancias frecuentes y eosinofilia 4%, atendidos en el Hospital de Barranca, 2017 - 2020.

Niños de 0-36 meses con SOBR que cumplen los criterios de rinitis alérgica y eosinofilia 4%.

En la **Tabla N°7, Figura N°7:** podemos concluir que, de un total de 133 niños de 0 a 36 meses de edad con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios menores de rinitis alérgica y eosinofilia 4%, el 8,3% (11) sí cumplen ambos criterios menores y mientras que, el 91,7% (122) cumplen solo un criterio o ninguno.

Tabla 7

Niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios de rinitis alérgica y eosinofilia 4%, atendidos en el Hospital de Barranca, 2017 - 2020.

Rinitis alérgica y eosinofilia 4%	n	%
Sí cumplen	11	8,3
No cumplen	122	91,7
Total	133	100,0

Fuente: Datos recopilados de las historias clínicas del Hospital de Barranca.

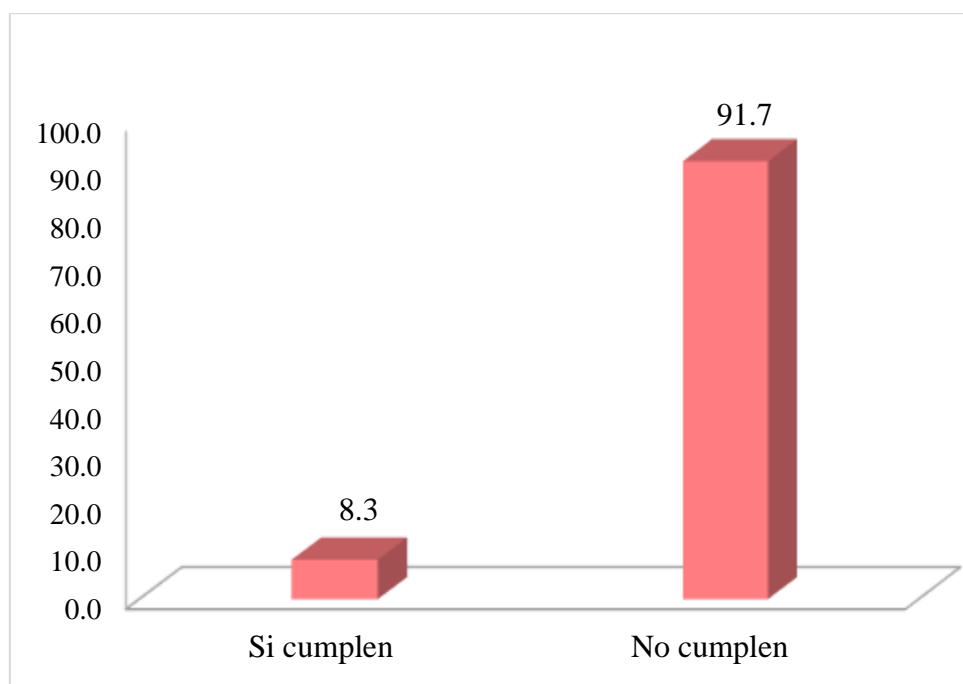


Figura 7. Niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios de rinitis alérgica y eosinofilia 4%, atendidos en el Hospital de Barranca, 2017 - 2020.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1. Discusión de resultados.

En el presente estudio se determinó la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplieron con los criterios del score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020, las condiciones evaluadas fueron seleccionadas de acuerdo a su importancia según la diversa literatura consultada.

Durante el periodo de estudio de enero a diciembre de los años 2017-2020 se encontraron 133 pacientes con síndrome obstructivo bronquial recurrente de edad menor igual a 3 años en el Hospital de Barranca, a quienes se aplicó el score Castro Rodríguez, obteniendo que 69 pacientes resultaron con IPA positivo.

La frecuencia de los criterios mayores en esta investigación alcanzó un valor de 18,8%, además entre los criterios mayores el eczema atópico o dermatitis alérgica tuvo mayor frecuencia que el criterio de antecedente en los padres, lo cual concuerda con los resultados del estudio de Mendoza (2017) cuya frecuencia de pacientes que cumplían criterios mayores del IPA fueron 24,1% y el criterio de eczema atópico tuvo mayor frecuencia que el antecedente familiar. La frecuencia encontrada de eczema atópico o dermatitis alérgica en el presente estudio fue de 10,5% ,mientras que antecedente de asma familiar tuvo una frecuencia de 8,3%; lo cual es concordante con Arenaza (2017) donde la frecuencia de dermatitis atópica fue de 12% y con relación al antecedente de asma familiar concuerda con Coronel (2015) cuya frecuencia fue de 6% ,lo cual difiere con el estudio de Díaz Y Farroñan (2013) donde el antecedente de asma familiar fue el más frecuente con 24,7% en comparación con la dermatitis atópica con un 15,6%.

Respecto a la frecuencia de los criterios menores en el presente trabajo, las sibilancias frecuentes obtuvieron el 49,6% (66) seguido de rinitis alérgica con un 30,8% (41) y por último la eosinofilia 4% con un 18 % (24); lo cual es compatible con el estudio de Bautista y Sempértegui (2017) donde encontraron el mismo patrón de secuencia, así mismo con relación al criterio de sibilancias no asociado a resfríos, Arenaza (2019) obtuvo una frecuencia de 40% lo cual se asemeja a lo hallado en este estudio; en el caso de la rinitis alérgica, fue el segundo criterio menor más frecuente, lo que concuerda con el trabajo de García(2016), y difiere con Coronel (2015) donde la rinitis fue el criterio menos frecuente con un valor de 23,26%. La eosinofilia definido como un recuento de eosinófilos mayor igual a 4%, en esta investigación fue el criterio menos frecuente lo cual es similar al estudio de Bautista y Sempértegui (2017) y difiere con Guamán (2018) donde la eosinofilia fue uno de los criterios más frecuentes con un valor de 14%.

La unión de sibilancias frecuentes y rinitis alérgica en este estudio obtuvo una frecuencia de 30,1%, sibilancias frecuentes y eosinofilia 4% fue de 15,8% y rinitis alérgica y eosinofilia 4% fue de 8,3%, quien difiere totalmente con el estudio de Coronel (2015) cuya frecuencia de la asociación de sibilancias sin resfrío con rinitis alérgica fue de 19,07%, sibilancias frecuentes y eosinofilia 4% fue de 4,71% y rinitis alérgica y eosinofilia 4% fue de 28,57%.

Una de las limitaciones del estudio fue la cantidad de población con síndrome obstructivo bronquial recurrente, que en su totalidad fueron 133 niños con ese diagnóstico sin embargo al aplicar los criterios del score Castro Rodríguez solo 69 cumplían con algún criterio mayor o al menos 2 criterios menores. Otra limitación fue que no todas las historias clínicas contaban con los números telefónicos de los padres o de haberlos, al realizar las llamadas respectivas la operadora respondía que eran

números inexistentes, dicho dato era importante para contactar a los padres e interrogarlos si habría algún antecedente de asma entre ellos, por lo que pudo haberse subestimado este dato. Además, en algunas historias clínicas no colocaban correctamente los datos de antecedentes familiares, puesto que no eran preguntas dirigidas hacia la sospecha de la patología del niño, pues solo se limitaban a preguntar si los padres eran diabéticos o hipertensos, mas no realizaban preguntas sobre antecedente de asma en los padres. Ésta información resultaba esencial, debido a que es un criterio mayor y en niños con sibilancias recurrentes era de suma importancia confirmar este dato para catalogarlo como un futuro paciente asmático.

CAPÍTULO VI

6.1. Conclusiones

En el presente estudio se determinó la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplieron los criterios del score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020, concluyendo:

1. La frecuencia niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que tendrían asma al cumplir los criterios mayores, aplicando el score Castro Rodríguez en el hospital de Barranca durante los años 2017-2020. fue de 18,8%.
2. La frecuencia de niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que tendrían asma al cumplir el criterio de antecedente familiar con asma, aplicando el score Castro Rodríguez en el hospital de Barranca durante los años 2017-2020, fue de 8,3%.
3. La frecuencia de niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que tendrían asma al cumplir el criterio de dermatitis alérgica o eczema atópico, aplicando el score Castro Rodríguez en el hospital de Barranca durante los años 2017-2020, estuvo representado por el 10,5%.
4. La frecuencia de niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que tendrían asma al cumplir los criterios menores, aplicando el score Castro Rodríguez en el hospital de Barranca durante los años 2017-2020, fue de 39,1%.
5. La frecuencia niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que tendrían asma al cumplir los criterios menores de sibilancias frecuentes y rinitis alérgica, aplicando el score Castro Rodríguez en el hospital de Barranca, 2017-2020, fue de 30,1%.

6. La frecuencia niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que tendrían asma al cumplir los criterios menores de sibilancias frecuentes y eosinofilia 4%, aplicando el score Castro Rodríguez en el hospital de Barranca, 2017-2020, fue de 15,8%.
7. La frecuencia niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que tendrían asma al cumplir los criterios menores de rinitis alérgica y eosinofilia 4%, aplicando el score Castro Rodríguez en el hospital de Barranca, 2017-2020, fue de 8,3%.

6.2. Recomendaciones

1. Se sugiere realizar posteriores estudios de tipo cohorte en relación al tema de esta investigación, para encontrar la relación causa efecto entre los criterios del score y la presencia de asma infantil en un futuro.
2. A la institución donde se realizó el estudio, y a los demás proveedores de salud, recomendar el uso del score Castro Rodríguez para detectar a aquellos niños con SOBR, candidatos de ser futuros asmáticos. De esta forma podremos hacer un seguimiento continuo de estos pacientes, contribuyendo a evitar futuras exacerbaciones de los cuadros bronco obstructivos de éstos niños, además se daría un diagnóstico correcto y se dejaría de insistir en catalogarlos como síndrome obstructivo bronquial, que de por sí es un diagnóstico muy general, sino, dirigirlos hacia el diagnóstico de asma.
3. A los internos de medicina, residentes de pediatría y personal médico en general, recomendar el correcto llenado de las historias clínicas, dirigir las preguntas a los padres sobre los antecedentes familiares según la patología a sospechar del niño, además de anotar el número telefónico de los padres,

para consultar datos que se omitan en las historias clínicas y que puedan contribuir a solventar dudas de futuras investigaciones.

FUENTES DE INFORMACIÓN

7.1. Referencias bibliográficas.

- Acosta, M. (2017). *Diagnóstico de asma bronquial en niños de 06 a 35 meses del servicio de pediatría, con el método de Indicador predictivo de asma de Castro Rodríguez en el hospital Sergio Bernales 2017 – 2018*. (trabajo de postgrado). Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú.
- Bautista, P y Sempértegui, R. (2017). *Asma en niños de 2 a 5 años identificados con los criterios API en dos hospitales de la ciudad de Cuenca en el periodo junio 2015-enero 2016*. (tesis de pregrado). Universidad del Azuay, Ecuador.
- Coronel, L. (2015). *Aplicación del índice predictivo de asma en atención primaria, como una herramienta clínica para la evaluación y manejo de pacientes menores de 3 años con síndrome broncoobstructivo recurrente, en el hospital básico de Zumba*. (tesis pregrado). Universidad Nacional de Loja, Ecuador.
- Fabián, Y., y Obesto, K. (2016). *Conocimiento y práctica de medidas preventivas de las madres de preescolares con asma bronquial. Hospital Víctor Lazarte Echegaray-2016*. (tesis de pregrado). Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú.
- Flores, K. (s.f). *Criterios de Martínez en la predicción de asma bronquial infantil*. (tesis de pregrado). Universidad Nacional de Trujillo, Perú.
- García, C. (2016). *“Factores predictores del asma infantil en el hospital Essalud II de Vitarte en el año 2015”*. (tesis de pregrado). Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú.

- González, N. (2019). *Efectividad del índice predictivo de asma Castro - Rodríguez en niños de 3 – 14 años con diagnóstico de asma que son atendidos en el servicio de Pediatría del Hospital MINSA II-2 Tarapoto. Agosto - diciembre. 2018.* (tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, Perú.
- Guamán, N y Paca, M. (2018). *Asociación del índice predictivo de asma y presencia de la enfermedad en niños que acuden a consulta externa del hospital infantil “Alfonso Villagomez” Riobamba, en el periodo diciembre 2017 – abril 2018.* (tesis de pregrado). Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista. (2017). *Metodología de la investigación.* Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill.
- Lara, T. (2019). *Valor del índice predictivo en el pronóstico de asma en niños entre los 6 y 7 años del Hospital Víctor Lazarte Echeagaray.* (proyecto de tesis de postgrado). Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú.
- Mendoza, W. (2017). *“Utilidad diagnóstica del índice predictivo de asma en niños comprendidos entre 3-10 años de edad con antecedente de sibilancias recurrentes atendidos en el servicio de pediatría de emergencia del hospital regional docente de Cajamarca-2016”.* (tesis de pregrado). Universidad Nacional de Cajamarca, Perú.
- Ramal, J y Díaz, E. (2020). *Índice predictivo de asma y desarrollo de enfermedad en niños Hospital EsSalud III Chimbote 2019.* (tesis de pregrado). Universidad San Pedro, Chimbote, Perú.

7.2. Fuentes hemerográficas.

Aguilera, F y Huerta, J. (2016). Sibilancias tempranas recurrentes y factores de riesgo para el desarrollo futuro de asma. *Revista Medigraphic*, 25(1), 12-23.

Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/alergia/al-2016/al161c.pdf>

Bercedo, A., Callén, M., Guerra, M y Grupo de Vías Respiratorias. (2016). Protocolo de Rinitis Alérgica. *El Pediatra de Atención Primaria y la Rinitis Alérgica*.

Recuperado de: https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/rinitis_alergica_p_gvr_6_2016.pdf

Castro, J., Holberg, C., Wright, A y Martínez, F. (2000). A clinical index to define risk of asthma in young children with recurrent wheezing. *Am J Respir Crit Care Med*, 162(4), 1403–1406. doi: 10.1164/ajrccm.162.4.9912111

Castro, J. (s.f). Factores de riesgo para asma infantil. *Rev Neumología pediátrica*.

Recuperado de: <https://www.neumologia-pediatria.cl/wp-content/uploads/2017/06/FactoresRiesgo.pdf>

Ciria, A., Capote, A., Sardiñas, S., y García, A. (2016). Los procesos sociales y medioambientales en la salud de niños asmáticos: desafíos para la ciencia y la tecnología en Cuba. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 32(1), 94.

Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v32n1/mgi11116.pdf>.

Díaz, E. (2016, 16 de noviembre). Filosofía de la medicina: la necesidad de una perspectiva crítica en Colombia. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 17(1), 102-123. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rlb/v17n1/v17n1a06.pdf>

García, S y Pérez, S. (2016). Asma: concepto, fisiopatología, diagnóstico y clasificación. *Pediatr Integral*, 20 (2), 80–93. Recuperado de:

https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2016/xx02/01/n2-080-093_ServandoGarcia.pdf

García, C y Puelma, P. (s.f). Guías de derivación de pacientes con síndrome bronquial obstructivo agudo y recurrente. Recuperado de:

https://www.ssmn.cl/descargas/protocolos_referencia_contrareferencia/hospital_roberto_del_rio/enfermedades_respiratorias/guia_derivacion_sbo_sbor_2012.pdf

Guía española del manejo de asma (2021). Recuperado de:

https://www.semg.es/images/2021/Documentos/GEMA_5.1.pdf

Global Initiative for Asthma (2021). Guía de bolsillo para el manejo y la prevención del asma. Recuperado de: <https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2021/05/GINA-Main-Report-2021-V2-WMS.pdf>

Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja. (INSN- SB 2018). Guía de práctica clínica de Síndrome obstructivo bronquial recurrente (N° 113). Recuperado de: <http://bibliotecavirtual.insnsb.gob.pe/wp-content/uploads/2018/07/RD113-2018.pdf>

Krause, E., Grob, K., Barría, M y Calvo, M. (2015). *Asociación del índice predictivo de asma y presencia de la enfermedad en niños de la comuna de Valdivia. Rev Chil Enf Respir*, (31), 8-16. Recuperado de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcher/v31n1/art02.pdf>

Manterola, C., y Otzen, T. (2014). Estudios Observacionales. Los Diseños Utilizados con Mayor Frecuencia en Investigación Clínica. *Int. J. Morphol*, 32(2), 634-645. Recuperado de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v32n2/art42.pdf>

Moreno, L. (2006). *Síndrome bronquial obstructivo recurrente y su relación con el asma en la infancia*. Recuperado de:

http://www.clinicapediatrica.fcm.unc.edu.ar/biblioteca/revisiones_monografias/revisiones/Sindrome%20bronquial%20obstructivo%20recurrente.pdf.

Ocampo, J., Gaviria, R y Sánchez, J. (2017). Prevalencia del asma en América Latina.

Mirada crítica a partir del ISAAC y otros estudios. *Rev Alerg Mex*, 64(2), 188-197. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/ram/v64n2/2448-9190-ram-64-02-00188.pdf>

Puebla, S., Bustos, L., Valenzuela, M., Hidalgo, M., Alliu, C., Moscoso, G y Mora, N.

(2008). La escala de Tal como test diagnóstico y el diagnóstico clínico como gold standard en el síndrome bronquial obstructivo. *Rev Pediatr Aten Primaria* 10(37), 45-53. Recuperado de: <https://pap.es/files/1116-770-pdf/801.pdf>

Silva, M y Martínez, Y. (2016). Índice predictivo de asma y factores asociados en

menores de cinco años con sibilancias recurrentes. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta*, 41(1). Recuperado de: http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/524/pdf_240

Vargas, H; Bedolla, M; Rodríguez, N; Aguilar, A; Jiménez, C; García, C; Garrido,

C,...Castro, R. (2017). Guía Mexicana de Asma, 2017. *Neumol Cir Torax*, 76(1). Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/neumo/nt-2017/nts171a.pdf>

Veiga, J., De la Fuente, E. y Zimmermann, M. (2008). Modelos de estudios en

investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño. *Med Segur Trab*. 54 (210), 81-88. Recuperado de: <https://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v54n210/aula.pdf>

7.3. Fuentes electrónicas.

- Álvarez. (s.f.). Clasificación de las Investigaciones. Recuperado el 08 de julio del 2021 de:
<https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10818/Nota%20Acad%C3%A9mica%20C%20-%20Clasificaci%C3%B3n%20de%20Investigaciones.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2020). Asma. Recuperado el 05 de julio del 2021 de: <https://www.cdc.gov/asthma/default.htm>
- CEO. (s.f.). Médico crea índice predictivo del asma. Recuperado el 05 de julio del 2021 de: <http://www.ceo.cl/609/article-30910.html>
- Comités Nacionales- Dermatología. (s.f.). *Eczema y dermatitis atópica*. Recuperado el 03 de noviembre del 2019 de:
<https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/dermatitisAtopica.pdf>
- Instituto nacional del corazón, los pulmones y la sangre. (2019). Asma. Recuperado el 06 de julio del 2021 de: <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/espanol/asma>
- Martín, J y Panariti, A. (2016). Fenotipos del asma, ¿Son importantes?. *Arch Bronconeumol*, 53(4). Recuperado el 03 de noviembre del 2019 de:
<https://www.archbronconeumol.org/es-pdf-S0300289616303441>
- Mercado, R. (s.f.). Bronquitis obstructivas infantiles ¿hay novedades?. Recuperado el 06 de julio del 2021 de: <https://medicina.uc.cl/publicacion/bronquitis-obstructivas-infantiles-hay-novedades/>

Organización Mundial de la Salud. (2021). Asma. Recuperado el 02 de julio del 2021 de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/asthma>

Organización Mundial de la Salud. (2018). Factores de riesgo. Recuperado el 03 de noviembre del 2019 de: http://www.who.int/topics/risk_factors/es/

Saludable. (2021). Recuperado el 20 de junio del 2021 de:

<https://mexicosaludhable.org/2021/05/05/el-asma-un-problema-de-salud-publica-en-mexico/>

Úbeda, M y Murcia, J. (2019). Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria (AEPap). *Sibilancias recurrentes en los primeros años de vida*.(documento pdf).

Recuperado el 03 de noviembre del 2019 de:

<https://algoritmos.aepap.org/adjuntos/Sibilancias%20recurrentes.pdf>

ANEXOS

01. Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema general:</p> <p>1.- ¿Cuál es la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios del score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>1.- Determinar la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios del score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Género 2. Edad 3. Asma infantil 4. Sibilancias frecuentes 5. Dermatitis alérgica o eczema atópico 6. Asma bronquial en los padres 7. Rinitis alérgica 8. Eosinofilia 	<p>Tipo de estudio:</p> <p>Estudio Observacional, Retrospectivo, Transversal, Descriptivo</p> <p>Población:</p> <p>Constituidos por todos los niños de 0 a 36 meses de edad, atendidos en el Hospital de Barranca durante todo el 2017-2020, que tengan síndrome obstructivo bronquial recurrente.</p>

Problemas específicos:

1.- ¿Cuál es la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios mayores, aplicando el score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020?

2.- ¿Cuál es la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen el criterio de antecedente familiar con asma, aplicando el score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020?

Objetivos específicos:

1.- Determinar la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios mayores, aplicando el score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020.

2.- Determinar la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen el criterio de antecedente familiar con asma, aplicando el score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020.

Muestra:

La misma que la población.

Instrumento:

Score Castro Rodríguez.

Técnica para el procesamiento de la información:**Análisis univariado**

Medidas de tendencia central.

Frecuencias en porcentaje y valores absolutos.

Los cuadros y gráficos serán realizados en el Programa

Estadístico Microsoft Excel © 2020.

3.- ¿Cuál es la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen el criterio de dermatitis alérgica o eczema atópico, aplicando el score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020?	3.- Determinar la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen el criterio de dermatitis alérgica o eczema atópico, aplicando el score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020.
4.- ¿Cuál es la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios menores, aplicando el score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020?	4.- Determinar la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios menores, aplicando el score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020.
5.- ¿Cuál es la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome	5.- Determinar la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial

obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios de sibilancias frecuentes y rinitis alérgica, aplicando el score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020?	recurrente que cumplen los criterios de sibilancias frecuentes y rinitis alérgica, aplicando el score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020.
6.- ¿Cuál es la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios de sibilancias frecuentes y eosinofilia $\geq 4\%$, aplicando el score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020?	6.- Determinar la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que cumplen los criterios de sibilancias frecuentes y eosinofilia $\geq 4\%$, aplicando el score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020.
7.- ¿Cuál es la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial recurrente que	7.-Determinar la frecuencia de asma en niños de 0-36 meses con síndrome obstructivo bronquial

cumplen los criterios de rinitis alérgica y eosinofilia \geq 4%, aplicando el score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020?	recurrente que cumplen los criterios de rinitis alérgica y eosinofilia \geq 4%, aplicando el score Castro Rodríguez, Hospital de Barranca, 2017-2020.
--	---

02. Algoritmo de diagnóstico de asma en niños.

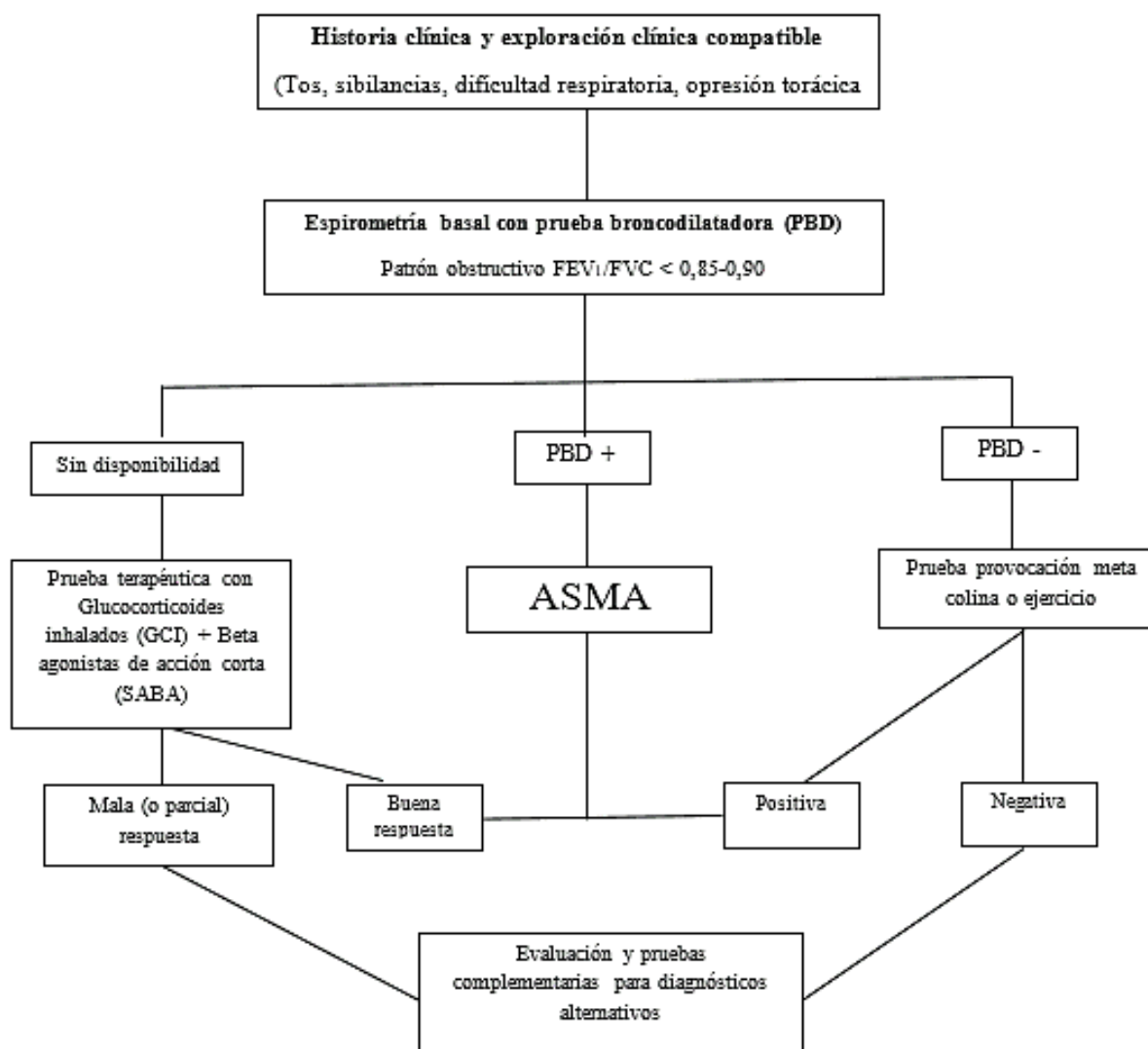


Figura 8. Prueba broncodilatadora (PBD) positiva: incremento del FEV1 >12 %.

03. Escala de Tal.

Tabla 8.
Puntuación clínica de la escala de Tal

Puntaje	Frecuencia respiratoria		Sibilancias	Cianosis	Retracción
	< 6 meses	> 6 meses			
0	< 40	< 30	NO	NO	NO
1	41 - 55	31 - 45	Fin de espiración c/ estetoscopio	Peri-oral al llorar	(+)
2	56 - 70	46 - 60	Inspir. y espir. c/estetoscopio	Peri-oral en reposo	(++)
3	> 70	> 60	Audibles a distancia	Generalizada en reposo	(+++)

*Las sibilancias pueden no auscultarse en obstrucción grave.

Obstrucción leve: puntuación 1-5

Obstrucción moderada: puntuación 6-8

Obstrucción grave: puntuación 9-12

*Adaptado de: Puebla S et al (2008). La escala de Tal como test diagnóstico y el diagnóstico clínico como gold standard en el síndrome bronquial obstructivo. Rev Pediatr Aten Primaria 10(37):45-53.

04. Score Castro Rodríguez.

Tabla 9.

Algoritmo predictor de asma. Fuente Castro Rodríguez

Criterios mayores	Criterios menores	IPA positivo
Diagnóstico médico de eczema en los primeros 3 años de vida.	Diagnóstico médico de rinitis alérgica en los primeros 3 años	Niño < 3 años asociado a sibilancias frecuentes(>3veces /año)
Padre o madre con diagnóstico de asma.	Sibilancias no asociadas a resfríos en los primeros 3 años de vida.	+
	Eosinofilia en sangre periférica mayor igual a 4%.	1 criterio mayor o 2 criterios menores

*Adaptado de: Castro, J (s.f).Factores de riesgo para asma infantil. Rev Neum Pediatr.

05. Base de datos

ID	Pacientes	Sexo	Edad	MCL	DM3DM	s. excreta ml	Aeró. podies	Kiufis atlogia	Bilinc/No restin	Esotofilos-4K	IFA
1	AH	M	2 años	11775	si	no	no	si	no	no	Positivo
2	AP	F	11 meses	12078	si	no	no	no	no	no	Negativo
3	AT	F	2 años	12385	si	no	no	no	si	si	Positivo
4	AM	M	8 meses	11685	si	no	no	no	si	no	Negativo
5	AAH	M	1 año	11612	si	no	no	si	si	no	Positivo
6	ALP	F	1 año	14218	si	no	no	no	no	no	Negativo
7	AT	M	1 mes	29512	si	no	no	no	no	no	Negativo
8	AA	M	1 año	11547	si	no	no	no	no	no	Negativo
9	AB	M	2 meses	24180	si	no	si	no	si	no	Positivo
10	AB	M	1 año	12783	si	no	si	no	si	no	Positivo
11	ATB	M	2 años	18842	si	no	no	si	si	si	Positivo
12	BB	M	10 meses	13557	si	no	no	si	si	neg	Positivo
13	BBH	F	1 mes	11578	si	no	no	no	si	no	Negativo
14	BB	F	1 año	11128	si	no	si. Madre	no	si	si	Positivo
15	BY	F	2 años	10954	si	no	no	no	no	no	Negativo
16	BT	M	8 años	11704	si	no	no	no	si	no	Negativo
17	BN	F	1 año	11407	si	si	no	si	si	no	Positivo
18	CM	F	1 año	12976	si	no	no	no	no	no	Negativo
19	CC	F	2 años	10573	si	no	NO	NO	si	si	Positivo
20	CB	M	1 año	11025	si	no	no	no	no	no	Negativo
21	CS	M	1 año	11888	si	no	no	no	no	no	Negativo
22	CM	M	1 año	si	no	no	si	si	no	no	Positivo
23	CA	M	2 meses	11181	si	si	no	no	si	no	Positivo
24	CAB	F	1 año	11217	si	no	no	no	no	no	Negativo
25	CCB	F	2 años	11249	si	no	no	no	si	no	Negativo
26	CF	si	1 año	11943	si	no	no	no	no	no	Negativo
27	CME	M	8 meses	11188	si	no	no	no	no	no	Negativo
28	CV	F	2 años	10727	si	no	no	no	si	no	Negativo
29	CEV	M	11 meses	10152	si	no	no	si	si	no	Positivo
30	CV	M	8 meses	11285	si	no	no	no	no	no	Negativo
31	CHE	M	1 año	14171	si	no	no	no	si	si	Positivo
32	CEV	M	1 año	14776	si	si	no	no	si	no	Positivo
33	CH	F	1 año	10870	si	no	no	si	si	no	Positivo
34	CO	M	8 meses	12320	si	no	no	no	no	no	Negativo
35	CHB	M	4 meses	11218	si	si	no	no	si	no	Positivo
36	CL	F	10 meses	12785	si	no	no	no	no	no	Negativo
37	CHB	M	4 meses	10328	si	no	no	no	si	no	Negativo
38	CHB	M	1 año	11605	si	no	si	no	si	no	Positivo
39	CB	F	1 año	11226	si	si	no	no	si	no	Positivo
40	CHC	M	2 años	11048	si	si	no	no	si	no	Positivo
41	CBH	F	1 año	10581	si	no	no	si	si	no	Positivo
42	CB	F	6 meses	10070	si	no	no	si	si	no	Positivo
43	CB	M	2 años	11512	si	no	neg	si	si	si	Positivo
44	CM	M	7 meses	14085	si	no	no	no	no	no	Negativo
45	CG	F	1 año	10600	si	no	no	no	si	si	Positivo
46	CH	M	1 año	10500	si	no	si	no	si	no	Positivo
47	CM	F	1 mes	14220	si	no	no	no	no	si	Negativo
48	DV	M	8 meses	20112	si	no	no	no	si	no	Negativo
49	DA	M	1 año	11377	si	no	no	no	no	no	Negativo
50	DC	M	2 años	11643	si	no	no	si	si	si	Positivo
51	DCB	F	1 año	10171	si	no	no	no	no	no	Negativo
52	D	M	1 año	10820	si	no	no	si	si	si	Positivo
53	DV	M	1 mes	10411	si	no	no	no	no	no	Negativo
54	DV2	M	3 años	10284	si	no	no	no	si	si	Positivo
55	EG	F	1 año	si	si	no	no	si	si	no	Positivo
56	si	M	1 año	10550	si	no	no	si	si	no	Positivo
57	IF	M	7 meses	10123	si	si	no	no	si	no	Positivo
58	IFB	M	1 año	11072	si	no	no	no	no	no	Negativo
59	IFM	M	2 años	11421	si	si	no	si	si	no	Positivo
60	IFB	M	1 año	11249	si	no	si	no	si	no	Positivo
61	IC	F	2 meses	11873	si	no	no	si	si	neg	Positivo
62	GA	F	1 año	si	no	no	si	si	si	si	Positivo
63	GB	M	1 año	10368	si	no	no	si	si	Positivo	Positivo
64	GBH	M	8 meses	11520	si	no	no	no	no	no	Negativo
65	GBV	F	2 años	11407	si	no	no	no	no	no	Negativo
66	GBM	F	8 meses	11346	si	no	no	no	si	no	Negativo
67	GBM	M	8 meses	11882	si	no	no	no	no	no	Negativo
68	GI	M	1 año	si	no	no	no	no	si	si	Positivo

70 IQ	M	1 año	28840 \$	no	no	no	no	no	no	Negativo
71 IS	F	3 meses	22576 \$	no	no	no	no	no	no	Negativo
72 HE	M	1 año	13476 \$	no	no	si	si	no	no	Positivo
73 HB	F	1 año		no	si	no	si	no	no	Positivo
74 HC	M	1 año	22941 \$	no	no	no	no	no	no	Negativo
75 HE	F	1 año	21340 \$	si	no	si	si	no	no	Positivo
76 HF	F	2 años	22044 \$	no	no	no	si	si	no	Negativo
77 IV	M	6 meses	25730 \$	no	no	no	no	no	no	Negativo
78 JA	F	3 meses	20285 \$	no	no	no	no	no	no	Negativo
79 JV	F	2 años		no	no	si	si	no	no	Positivo
80 LA	M	1 año		no	si	no	si	no	no	Positivo
81 LMB	F	23 años	22980 \$	no	no	no	no	no	no	Negativo
82 LC	M	1 año	22232 \$	no	no	no	no	no	no	Negativo
83 MCH	M	1 año	22289 \$	no	si	no	no	si	no	Positivo
84 MA	F	1 año	22222 \$	no	no	no	si	no	no	Negativo
85 MM	M	3 meses	22379 \$	no	no	no	no	no	no	Negativo
86 MM	F	1 año		si	no	si	si	si	no	Positivo
87 MAZ	M	1 año	21278 \$	no	no	no	si	si	no	Positivo
88 NP	F	2 años	22228 \$	no	no	no	si	si	no	Positivo
89 OS	F	1 año		no	no	si	si	no	no	Positivo
90 OAS	M	1 año	20220 \$	no	no	si	si	no	no	Positivo
91 OBT	F	1 año	22222 \$	si	no	si	si	no	no	Positivo
92 OS	F	2 meses	20222 \$	no	no	no	no	no	no	Negativo

93 OZ	M	1 año	21222 \$	no	no	si	si	no	no	Positivo
94 OL	M	1 año	22222 \$	no	no	no	si	no	no	Negativo
95 PC	F	1 MES	22222 \$	NO	NO	si	si	no	no	Positivo
96 PL	M	1 año	22222 \$	no	no	si	si	no	no	Positivo
97 PA	M	1 año		no	no	no	si	si	no	Positivo
98 PF	M	3 meses	22222 \$	no	si	no	si	no	no	Positivo
99 PK	F	1 año	22222 \$	no	no	no	si	no	no	Negativo
100 PL	F	1 meses	22222 \$	si	no	no	no	si	no	Positivo
101 QUM	M	2 años		si	no	si	si	no	no	Positivo
102 QUR	M	1 año	22222 \$	no	no	si	si	no	no	Negativo
103 RA	F	1 mes	22222 \$	no	no	no	si	si	no	Positivo
104 RA	F	1 año	22222 \$	no	no	no	no	no	no	Negativo
105 RCO	M	1 año	22222 \$	no	no	no	no	no	no	Negativo
106 RB	F	11 meses	22222 \$	no	no	no	no	no	no	Negativo
107 RP	F	Ames	22222 \$	no	no	si	si	si	no	Positivo
108 RF	M	1 meses	22222 \$	no	no	no	no	no	no	Positivo
109 RZ	M	1 mes	22222 \$	no	no	si	si	no	no	Positivo
110 SB	M	2 años	22222 \$	no	no	si	si	no	no	Positivo
111 RME	M	1 año		no	si	no	si	no	no	Positivo
112 RD	M	2 años	22222 \$	no	no	no	no	no	no	Negativo
113 RC	F	1 año	22222 \$	no	no	si	si	si	no	Positivo
114 ST	M	2 años	22222 \$	no	no	si	si	no	no	Positivo
115 SM	M	1 año	22222 \$	no	no	si	si	no	no	Positivo

116 SM	M	2 años	22222 \$	no	no	si	si	no	no	Positivo
117 SM	M	3 meses	22222 \$	no	no	no	no	no	no	Negativo
118 SDC	M	10 meses	22222 \$	no	no	si	si	no	no	Positivo
119 SB	F	6 meses	22222 \$	no	no	no	no	no	no	Negativo
120 SV	M	1 año	22222 \$	no	no	no	no	no	no	Negativo
121 TM	F	2 años	22222 \$	no	no	si	si	no	no	Positivo
122 TR	M	1 año	22222 \$	no	no	no	si	no	no	Negativo
123 TME	F	1 meses	22222 \$	no	no	no	no	no	no	Negativo
124 TV	M	2 años	22222 \$	no	no	no	no	no	no	Negativo
125 TR	M	5 meses	22222 \$	no	no	no	no	no	no	Negativo
126 VGE	M	1 año	22222 \$	no	no	no	no	no	no	Negativo
127 VB	M	2 años		no	no	no	si	si	no	Positivo
128 VA	F	7 meses	22222 \$	no	no	no	no	no	no	Negativo
129 VV	M	1 mes	22222 \$	no	no	si	no	si	no	Positivo
130 VC	M	1 año	22222 \$	no	no	no	si	no	no	Negativo
131 MS	M	2 años		no	no	no	no	no	no	Negativo
132 PS	M	1 año		no	no	no	no	no	no	Negativo
133 SL	F	10 meses		no	no	no	no	no	no	Negativo

06. Constancia de acceso a la información



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
HOSPITAL BARRANCA - CAJATAMBO Y SBS



Barranca, 22 de Julio del 2021



OFICIO N° 178 -2021-GRI-DSGRI-DIRESA-L/UE1289/DE-UADI

M.C.:

Miriam Milagros Noreña Lucho

Jefa de la Unidad de Grados y Titulos de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Presente.

ASUNTO : Autorización para Ejecución de Proyecto de Tesis

REFERENCIA : Carta N° 0174-2021-UGyT/FMH-UNKFSC-MSTCFIC-2021-I

De nuestra mayor consideración:

Es grato dirigirme a Usted, para hacerle llegar mis saludos cordiales y a la vez manifestarle que la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación, informa que en relación al documento de la referencia, donde se solicita brindar facilidades para la estudiante **BETTETA DIAZ MARIA MELANIE** de la Universidad José Faustino Sánchez Carrión, – Facultad de Medicina Humana, para llevar a cabo el Proyecto de Tesis titulado: **"ASMA EN NIÑOS DE 0-30 MESES CON SINDROME OBSTRUCTIVO BRONQUIAL RECURRENTE APLICANDO EL SCORE CASTRO RODRIGUEZ, HOSPITAL DE BARRANCA, 2017-2020"**, el cual cuenta con el permiso de las áreas correspondientes para el desarrollo del mismo y de esta manera optar por el título de Médico Cirujano.

Asimismo se comunica que una vez concluida el proyecto de tesis, se debe dejar una copia del trabajo realizado en la Unidad de Capacitación.

Sin otro particular expreso a Usted, las muestras de mi especial consideración y alta estima personal.

Atentamente,



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
HOSPITAL BARRANCA - CAJATAMBO Y SBS
MC. **MANUEL RAMÍREZ VENCUZA**
COP. 2877 HOG. 17330
DIRECTOR EJECUTIVO

07. Constancia de revisión de historias clínicas.



"Año del bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

CONSTANCIA

REVISIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS

El jefe de la unidad de Estadísticas e Informática del Hospital de Barranca hace constar:

Mediante el presente hago constatar que los datos registrados en el trabajo de investigación titulado: ASMA EN NIÑOS DE 0-36 MESES CON SÍNDROME OBSTRUCTIVO BRONQUIAL RECURRENTE APLICANDO EL SCORE CASTRO RODRÍGUEZ, HOSPITAL DE BARRANCA, 2017-2020, elaborado por la bachiller BETTETA DÍAZ MARIA MELANIE, aspirante al título profesional de médico cirujano, fueron obtenidos de los archivos de las historias clínicas del Hospital de Barranca, los cuales son válidos y confiables, para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantan en la investigación.

Barranca, 20 de julio del 2021.



Atentamente.

08. Informe de asesoría estadística.

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

INFORME

De : Mag. OCAÑA RODRIGUEZ, ANGEL WILLIAN
Estadístico e Informático
Asunto : ASESORÍA ESTADÍSTICA DE TESIS
Fecha : Barranca, 19 de Julio del 2021

Por medio de la presente, hago mención que he brindado asesoría estadística a la
tesista doña: **BETTETA DÍAZ, MARIA MELANIE**, identificada con DNI
72798457, sobre el trabajo de investigación titulado:

**"ASMA EN NIÑOS DE 0-36 MESES CON SINDROME OBSTRUCTIVO
BRONQUIAL RECURRENTE APLICANDO EL SCORE CASTRO
RODRÍGUEZ, HOSPITAL DE BARRANCA, 2017-2020."**

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente

Mg. Angel W. Ocaña Rodríguez
Estadístico e Informático
DNI. 45349651



Dr. Efraín Estrada Choque
NEUMOLOGÍA Y MEDICINA CRÍTICA
C.M.P. N° 9348 R.N.E. N° 3418

.....
M.C EFRAÍN ADEMAR ESTRADA CHOQUE
ASESOR DE TESIS



DR. FREDY BERMEJO SÁNCHEZ
MÉDICO - CIRUJANO - PSIQUIATRA
C.M.P. N° 15208 R.N.E. N° 7991

.....
Dr. Fredy Ruperto Bermejo Sánchez
PRESIDENTE



Dr. Enrique La Rosa Linares
DERMATÓLOGO

.....
M.C. Luis Enrique La Rosa Linares
SECRETARIO



ALFONZO URIBE BARRETO
MÉDICO NEUMÓLOGO

.....
M.G. Uribe Barreto, Alfonzo Emilio
VOCAL