

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**FACTORES RELACIONADOS A LA MALA TÉCNICA INHALATORIA CON
SALBUTAMOL EN EL TRATAMIENTO DEL ASMA POR FAMILIARES DE
NIÑOS ENTRE 4 A 12 AÑOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA
PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES
DURANTE EL PERÍODO ENERO, 2019.**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

FLORES BARAZORDA KARLA MARÍA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MÉDICO CIRUJANO

LIMA – PERÚ

2019

ASESOR
DR. FRANCISCO VALLENAS PEDEMONTE

AGRADECIMIENTO

Agradecer a Dios por la oportunidad brindada, a mis padres por su amor, trabajo y sacrificio en todo este tiempo, a mi asesor que con sus conocimientos ha guiado con paciencia este trabajo de investigación, al Hospital Nacional Sergio Bernales por brindarme el permiso para realizar la presente investigación en el servicio correspondiente.

DEDICATORIA

Dedicado a Dios, mis padres y hermanos por su apoyo incondicional, a todos mis docentes que compartieron sus conocimientos y nos motivaron a seguir con amor y fidelidad la carrera de medicina.

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores relacionados a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernales durante el período Enero 2019. **Material y métodos:** Estudio con enfoque cuantitativo, no experimental, observacional, prospectivo, transversal, correlacional. En el presente estudio se incluyó a los familiares de los niños entre 4 a 12 años que acudieron al servicio de emergencia pediátrica del hospital nacional Sergio Bernales durante el período de Enero 2019. La información fue recolectada mediante encuestas que previamente fueron calificadas y se encontraban dentro del rango aprobatorio del alfa de cronbach. Para la interpretación estadística se utilizó el Chi cuadrado. **Resultados:** Se analizó en total 110 familiares de niños entre 4 a 12 años que acudieron al servicio de emergencias pediátricas, de los cuales se obtuvo una frecuencia de la mala técnica inhalatoria con un 68,2% (n=75), la mayoría de los pacientes que acudían se encontraban en un rango de edad entre 4 – 6 años con un porcentaje de 55,5% (n=61), se evidenció que la mala técnica inhalatoria si está asociada a los factores relacionados tales como grado de instrucción, tiempo de consulta designada con un valor significativo de ($p < 0,000$), las creencias negativas ($p < 0,011$), mientras que las creencias positivas resultaron con un valor de ($p < 0,219$) lo cual indica que no existe relación a la mala técnica inhalatoria, por último dentro de relación médico- paciente se tomaron tres puntos: indicaciones del tratamiento que no guarda correlación con un valor de ($p < 0,180$), términos entendibles en la explicación del tratamiento con un valor significativo de ($p < 0,005$), y la demostración dinámica de la técnica inhalatoria con un valor de ($p < 0,000$). **Conclusiones:** La frecuencia de la mala técnica inhalatoria en la población es alta y existen factores que están relacionados.

Palabras clave: Factores relacionados, mala técnica inhalatoria, tiempo consignado de atención, relación médico paciente, creencias de los inhaladores, grado de instrucción del familiar.

ABSTRACT

Objective: To determine the factors related to poor inhalation technique with salbutamol in the treatment of asthma by family members of children aged 4 to 12 years in the pediatric emergency service of the Sergio Bernales National Hospital during the period January 2019. **Material and methods:** Study with quantitative approach, not experimental, observational, prospective, transversal, correlational. In this study we included the relatives of children between 4 and 12 years old who attended the pediatric emergency service of the Sergio Bernales National Hospital during the period of January 2019. The information was collected through previously qualified surveys that were within of the approbation rank of the cronbach alpha. For the statistical interpretation, the Chi square was used. **Results:** A total of 110 family members of children between 4 and 12 years of age who attended the pediatric emergency service were analyzed. Of these, a frequency of poor inhalation technique was obtained with 68.2% (n = 75). the patients who attended were in an age range between 4 - 6 years with a percentage of 55.5% (n = 61), it was evidenced that the bad inhalation technique if it is associated to the related factors such as degree of instruction, designated consultation time with a significant value of (p <0.000), negative beliefs (p <0.011), while positive beliefs resulted with a value of (p <0.219) which indicates that there is no relationship to poor technique Inhalation, finally within the doctor-patient relationship three points were taken: indications of the treatment that does not correlate with a value of (p <0.180), understandable terms in the treatment explanation with a significant value of (p <0.005), and the dynamic demonstration of the inhalation technique with a value of (p <0.000). **Conclusions:** The frequency of poor inhalation technique in the population is high and there are factors that are related.

Key words: *Related factors, poor inhalation technique, consigned care time, patient doctor relationship, beliefs of the inhalers, degree of instruction of the family member.*

INTRODUCCIÓN

Los factores relacionados a la mala técnica inhalatoria conllevan al aumento de descompensaciones clínicas tales como las crisis asmáticas que comprometen la vía respiratoria del paciente y suelen ser el principal problema hasta en un 80% de los casos.

El asma es una patología que se define como una enfermedad inflamatoria crónica de episodios recurrentes por lo tanto requiere un tratamiento adecuado siendo de preferencia los inhaladores que se deben administrar de una manera acertada con conocimientos fundamentados que faciliten su manejo; uno de los puntos débiles a tratar es que estos procedimientos no son los adecuados debiéndose a diversos factores que lo precipitan y atenúan tales como una inadecuada comunicación medico paciente, creencias erróneas de los inhaladores, falta de conocimiento de la técnica inhalatoria, el grado de instrucción de los familiares y el tiempo designado en la consulta el cual puede o no puede ser el adecuado.

El presente estudio se divide en cinco capítulos, el capítulo I aborda información respecto al problema de la investigación además de la justificación de su realización añadiendo así los objetivos y el propósito en el cual se enfocará el presente estudio.

En el capítulo II se conceptualiza los conocimientos concernientes al tema de estudio en los cuales además se encuentran estudios nacionales e internacionales como precedentes del presente trabajo de investigación y las hipótesis planteadas al igual que la mención de las variables.

En el capítulo III se describe la metodología del presente estudio el cual posee un enfoque cuantitativo, no experimental, observacional, prospectivo, transversal, correlacional donde se contó con una población de 110 familiares de niños entre 4 a 12 años que acudieron al servicio de emergencias pediátricas ante un cuadro de crisis asmática en el Hospital Nacional Sergio Bernales durante el período Enero 2019, se procedieron a

recolectar datos mediante encuestas y para la interpretación estadística se utilizó el Chi cuadrado, en el programa de SPSS versión 25 obteniendo así la correlación de las variables.

En el capítulo IV, se presentan los resultados obtenidos en tablas y gráficos y sus interpretaciones respectivas además las discusiones donde se brinda comparación de lo obtenido en el presente estudio y las investigaciones correspondientes a otros autores.

Se concluye con el capítulo V, Se concluye que existen múltiples factores que se relacionan a una mala técnica inhalatoria que se pudieron verificar en el presente estudio y que pueden ser modificados si se brinda la atención adecuada para un manejo integral que conlleve a su mejoría disminuyendo así los ingresos en emergencia por crisis asmáticas mal controladas.

INDICE

CARÁTULA.....	iv
ASESOR.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vi
INTRODUCCIÓN.....	vii
INDICE.....	ix
LISTA DE TABLAS.....	xi
LISTA DE ANEXOS.....	xvi
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1. GENERAL.....	2
1.2.2. ESPECÍFICOS.....	2
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	3
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	3
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
1.6. OBJETIVOS.....	4
1.6.1. GENERAL.....	4
1.6.2. ESPECÍFICOS.....	4
1.7. PROPÓSITO.....	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	6
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	6
2.2. BASES TEÓRICAS.....	12
2.3. MARCO CONCEPTUAL.....	23
2.4. HIPÓTESIS.....	23
2.4.1. GENERAL.....	23
2.4.2. ESPECÍFICAS.....	24
2.5. VARIABLES.....	25
2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS.....	26

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	27
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO	27
3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	27
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	27
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	27
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	28
3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	28
3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	28
3.6. ASPECTOS ÉTICOS.....	29
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	30
4.1. RESULTADOS.....	30
4.2. DISCUSIÓN.....	50
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	52
5.1. CONCLUSIONES.....	52
5.2. RECOMENDACIONES	53
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
ANEXOS.....	59

LISTA DE TABLAS

TABLA N°1	30
FRECUENCIA DE LA MALA TÉCNICA INHALATORIA CON SALBUTAMOL EN EL TRATAMIENTO DEL ASMA EN FAMILIARES DE NIÑOS ENTRE 4 A 12 AÑOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES, ENERO 2019	
TABLA N°2	31
FRECUENCIA SEGÚN LA EDAD DE LOS PACIENTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES POR EPISODIOS DE CRISIS ASMÁTICAS. ENERO 2019	
TABLA N°3	32
RELACIÓN ENTRE LA MALA TÉCNICA INHALATORIA Y LA EDAD DE LOS FAMILIARES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES. ENERO 2019	
TABLA N°4	33
VALOR DE CHI CUADRADO ENTRE LA RELACIÓN DE LA MALA TÉCNICA INHALATORIA Y LA EDAD DE LOS FAMILIARES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES ASMÁTICAS. ENERO 2019	
TABLA N°5	34
RELACIÓN ENTRE LA MALA TÉCNICA INHALATORIA Y EL GRADO DE PARENTESCO DE LOS FAMILIARES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES POR EPISODIOS DE CRISIS ASMÁTICAS. ENERO 2019	

TABLA N° 6	35
VALOR DE CHI CUADRADO EN LA RELACIÓN ENTRE LA MALA TÉCNICA INHALATORIA Y EL GRADO DE PARENTESCO DE LOS FAMILIARES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES POR EPISODIOS DE CRISIS ASMÁTICAS. ENERO 2019	
TABLA N° 7	36
RELACIÓN ENTRE LA MALA TÉCNICA INHALATORIA Y EL GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LOS FAMILIARES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES POR EPISODIOS DE CRISIS ASMÁTICAS. ENERO 2019	
TABLA N°8	37
VALOR DE CHI CUADRADO EN LA RELACIÓN ENTRE LA MALA TÉCNICA INHALATORIA Y EL GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LOS FAMILIARES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES POR EPISODIOS DE CRISIS ASMÁTICAS. ENERO 2019	
TABLA N° 9	38
RELACIÓN ENTRE LA COMUNICACIÓN MÉDICO- PACIENTE, EXPLICACIÓN DE INDICACIONES DEL TRATAMIENTO DEL PACIENTE EN LOS FAMILIARES DE NIÑOS DE 4 A 12 AÑOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES. ENERO 2019.	

TABLA N°10**39**

VALOR DE CHI CUADRADO DE LA RELACIÓN ENTRE LA INADECUADA COMUNICACIÓN MÉDICO- PACIENTE, EXPLICACIÓN DE INDICACIONES DEL TRATAMIENTO DEL PACIENTE EN LOS FAMILIARES DE NIÑOS DE 4 A 12 AÑOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES. ENERO 2019.

TABLA N°11**40**

RELACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE CONSULTA DESIGNADO A LA MALA TÉCNICA INHALATORIA, CONSIDERA USTED QUE FUE UN TIEMPO SUFICIENTE LA EXPLICACIÓN DE LAS INDICACIONES DE LA TÉCNICA INHALATORIA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES. ENERO 2019.

TABLA N°12**41**

VALOR DE CHI CUADRADO DE LA RELACIÓN DE TIEMPO DE CONSULTA DESIGNADO A LA MALA TÉCNICA INHALATORIA, CONSIDERA USTED QUE FUE UN TIEMPO SUFICIENTE LA EXPLICACIÓN DE LAS INDICACIONES DE LA TÉCNICA INHALATORIA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES. ENERO 2019.

TABLA N°13**42**

RELACIÓN ENTRE LA COMUNICACIÓN MÉDICO- PACIENTE, EL MÉDICO UTILIZA TÉRMINOS ENTENDIBLES CUANDO EXPLICA EL TRATAMIENTO EN LOS FAMILIARES DE NIÑOS DE 4 A 12 AÑOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES. ENERO 2019.

TABLA N° 14	43
VALOR DE CHI CUADRADO DE LA RELACIÓN ENTRE LA COMUNICACIÓN MÉDICO- PACIENTE, EL MÉDICO UTILIZA TÉRMINOS ENTENDIBLES CUANDO EXPLICA EL TRATAMIENTO EN LOS FAMILIARES DE NIÑOS DE 4 A 12 AÑOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES. ENERO 2019.	
TABLA N°15	44
RELACIÓN ENTRE LA COMUNICACIÓN MÉDICO- PACIENTE, EL MÉDICO REALIZA LA DEMOSTRACIÓN DINÁMICA DE LA TÉCNICA INHALATORIA A LOS FAMILIARES DE NIÑOS DE 4 A 12 AÑOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES. ENERO 2019.	
TABLA N°16	45
VALOR DE CHI CUADRADO DE LA RELACIÓN ENTRE LA COMUNICACIÓN MÉDICO- PACIENTE, EL MÉDICO REALIZA LA DEMOSTRACIÓN DINÁMICA DE LA TÉCNICA INHALATORIA A LOS FAMILIARES DE NIÑOS DE 4 A 12 AÑOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES. ENERO 2019.	
TABLA N° 17	46
RELACIÓN DE CREENCIAS SOBRE LOS INHALADORES EN LOS FAMILIARES DE NIÑOS DE 4 A 12 AÑOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES. ENERO 2019, CONOCIMIENTOS NEGATIVOS DE LOS INHALADORES	

TABLA N°18: **47**

VALOR DE CHI CUADRADO DE LA RELACIÓN DE CREENCIAS SOBRE LOS INHALADORES EN LOS FAMILIARES DE NIÑOS DE 4 A 12 AÑOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES. ENERO 2019, CONOCIMIENTOS NEGATIVOS DE LOS INHALADORES

TABLA N° 19 **48**

RELACIÓN DE CREENCIAS SOBRE LOS INHALADORES EN LOS FAMILIARES DE NIÑOS DE 4 A 12 AÑOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES. ENERO 2019, CONOCIMIENTOS POSITIVOS DE LOS INHALADORES

TABLA N° 20: **49**

VALOR DE CHI CUADRADO DE LA RELACIÓN DE CREENCIAS SOBRE LOS INHALADORES EN LOS FAMILIARES DE NIÑOS DE 4 A 12 AÑOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES. ENERO 2019, CONOCIMIENTOS POSITIVOS DE LOS INHALADORES

LISTA DE ANEXOS

ANEXO N° 1	60
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	
ANEXO N°2	62
INSTRUMENTO	
ANEXO N°3	64
VALIDEZ DE INSTRUMENTO - CONSULTA DE EXPERTOS	
ANEXO N°4	69
MATRIZ DE CONSISTENCIA	
ANEXO N°5	73
CONSENTIMIENTO INFORMADO	
ANEXO N°6	74
CONSTANCIA DE PERMISO DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES	
ANEXO N°7	75
CONSTANCIA DEL COMITÉ DE ÉTICA	

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El asma es la enfermedad crónica de mayor prevalencia en los niños que se caracteriza por un cuadro clínico que conlleva a presentar dificultad respiratoria; acorde a ello existen tratamientos que ayudan al manejo correcto de dicha patología, entre ellos la terapia inhalatoria que es rápida, eficaz y de fácil acceso pero que a pesar de ello en la mayoría de la población no se logra aplicar una técnica inhalatoria adecuada con el salbutamol para su respectivo tratamiento por la existencia de diversos factores que conllevan al desconocimiento de su aplicación correcta, generando así un mal control y que se genere exacerbaciones de crisis asmáticas acudiendo recurrentemente al servicio de emergencia.

Según un estudio realizado en el Perú el 2017 hasta el 81.2% de pacientes que utilizan inhaladores presentan una mala técnica inhalatoria ¹, representando una gran problemática que es el no adecuado control del asma que es una enfermedad con prevalencia mundial de 7 a 10% dentro de un estudio epidemiológico multinacional denominado ISSAC.¹

Existen diversos factores que imposibilitan o dificultan el buen aprendizaje de una adecuada técnica inhalatoria tales como el conocimiento por parte de los padres de familia o algún familiar encargado, ya que de ellos dependen los pacientes en edad pediátrica que padecen esta patología conllevándolos a un mal manejo integral que aumentará la recurrencia en el ingreso por el servicio de emergencia al desencadenar una crisis asmática que compromete la vida del paciente.

En el Hospital Nacional Sergio Bernales la patología más frecuente que ingresa por el servicio de emergencia pediátrica son las crisis asmáticas, donde se evidencia que los familiares de los pacientes pediátricos no manejan una adecuada técnica inhalatoria.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. GENERAL

¿Existen factores relacionados a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a 12 años al servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernales durante el período Enero 2019?

1.2.2. ESPECÍFICOS

¿Cómo se relaciona el grado de instrucción de los familiares a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernales durante el período Enero 2019?

¿Cuál es la relación entre la inadecuada comunicación médico-paciente a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernales durante el período Enero 2019?

¿Qué relación existe entre el tiempo de consulta designado para atender a un paciente a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernales durante el período Enero 2019?

¿Qué relación guarda las creencias sobre los inhaladores a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernales durante el período Enero 2019?.

1.3. JUSTIFICACIÓN

Se realizó la siguiente investigación para determinar los factores relacionados a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por los familiares ya que identificó puntos clave de falta de conocimiento, creencias, mala relación médico paciente que conllevan a un mal control de los síntomas y aumento de exacerbaciones de los síntomas y por tanto, ser motivo de ingreso recurrente por el servicio de emergencia de pediatría con un cuadro agravado de crisis asmática siendo necesario en la mayoría de casos la necesidad de apoyo ventilatorio ya que compromete la vida del infante.

El presente estudio contribuyó a determinar dichos factores relacionados a la mala técnica inhalatoria con la finalidad de que dicha patología sea manejada con un enfoque adecuado, integral, brindando la información apropiada y actualizada a los padres de familia al igual que sugerir la creación de programas que faciliten el conocimiento sobre el manejo de la técnica inhalatoria como tratamiento del asma lo cual aportará con la mejora en la calidad de vida de la población afectada por esta patología, al igual que disminuir el costo socio económico, los ingresos por emergencias, entre otros.

1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Delimitación Espacial

Se realizó en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernales ubicado Av. Túpac Amaru N° 8000, Comas, Lima, Perú

Delimitación Temporal

La realización del estudio requirió aproximadamente 1 mes.

Delimitación Social

El grupo Social objeto de estudio fueron los familiares de niños entre 4 a 12 años que ingresaron por el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernales durante el período Enero 2019.

Delimitación Conceptual

Para el presente estudio fue necesario definir adecuadamente los términos de factores relacionados a la mala técnica inhalatoria.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

No existieron limitaciones que dificulten la elaboración de la investigación.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. GENERAL

Determinar la asociación entre los factores relacionados a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernales durante el período Enero 2019.

1.6.2. ESPECÍFICOS

Relacionar el grado de instrucción de los familiares a la mala técnica con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernales durante el período Enero 2019.

Conocer la relación entre la inadecuada comunicación médico-paciente a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernales durante el período Enero 2019.

Identificar la relación que existe entre el tiempo de consulta designado para atender a un paciente a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernales durante el período Enero 2019.

Analizar la relación que guarda las creencias sobre los inhaladores a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernales durante el período Enero 2019.

1.7. PROPÓSITO

Los resultados de este estudio nos ayudó a identificar los factores relacionados que conllevan a la mala técnica inhalatoria de salbutamol en el tratamiento del asma que impiden el control adecuado de los síntomas del asma al igual que la exacerbación de los síntomas lo cual será de mucha utilidad para así elaborar guías de prácticas clínica didácticas, y enseñanza adecuada al manejo de técnica inhalatoria para el manejo del asma contribuyendo así a un enfoque integral y a disminuir el desarrollo de crisis asmáticas.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

ANTECEDENTES NACIONALES

Pamela Miranda Pacori, Arturo Recabarren, 2017. **“Nivel de conocimientos sobre el asma en padres de niños asmáticos que acuden a consulta externa especializada del Hospital III Yanahuara- Arequipa”**. Estudio Observacional prospectivo que contó con 200 padres de niños con asma en el período de Enero y Febrero del 2017; aplicaron el NAQK (Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire) y utilizaron la prueba del Chi-cuadrado para encontrar diferencias estadísticas, además el SPSS versión 22 para el análisis estadístico, y por último un análisis con ANOVA; de las encuestas respondidas el 80.5% fueron madres y el 19.5% padres, con resultado de grado de instrucción superior de 49% o secundaria de 42%, el 97% afirma que el factor de riesgo de ser fumador afecta las vías respiratorias de sus hijos asmáticos, el 90% conoce que los niños con asma poseen unas vías respiratorias anormalmente sensible, un 69.5% que esta patología se agudiza durante la noche, tan solo el 30.5% mencionó los tres síntomas principales; por tanto concluyeron que el 62% de los padres entrevistados tienen conocimiento regular sobre el asma mientras que el 27.5% obtuvo buen resultado que resulto ser estadísticamente superior a anteriores trabajos de investigación. Concluyeron que contaban con más del 70% de población con regular y buen nivel de conocimiento respecto al asma y que es significativamente alta en cuanto a la comparación con otras investigaciones y que se asociaba a una mayor estancia dentro de la consulta especializada por parte de los padres de familia².

Camilo Beltrán Cabrera, Silvia Vela Pinedo, 2015. **“Mitos, creencias y prácticas en cuidadores de niños con asma respecto al tratamiento con**

inhaladores en Chiclayo, Perú – 2013”. Estudio cualitativo, perspectiva explicativa, muestreo; que se basó en una muestra de 20 padres de familia o cuidadores de niños asmáticos captados por muestreo de conveniencia distribuidos en 4 grupos focales relacionados colectando la información a través de encuestas con posterior evaluación por 7 pediatras para su evaluación del tema de creencias y mitos frecuentes en la población muestra; resultados: dentro de la población mayor se contó con un 90% de mujeres, según el NSE-VL se halló el nivel socioeconómico considerando el 5% como clase alta, 55% clase media, 25% clase baja superior y el 15% de clase baja- inferior; en conclusión obtuvieron que el 55% de los participantes tenían infantes con un mal tratamiento de la patología y se reconocieron mitos y creencias más frecuentes tales como una alteración que produce paro cardíaco, causan dependencia entre otros que dificultan el manejo integral de determinada patología.³

Juan Diego Gonzáles, 2017. **“Conocimientos de los padres acerca del asma y su relación con la calidad de vida de sus hijos”**. Hace mención a un trabajo de investigación de tipo descriptivo, analítico, transversal y observacional; con una muestra de 89 padres de familia de pacientes con diagnóstico de asma establecido que eran atendidos en los consultorios externos de pediatría; se aplicaron dos encuestas que calificaban puntos distintos en cuanto a la enfermedad y el enfoque que se quería brindar y se analizaron con las herramientas SPSS versión 23 además de Microsoft Office Excel; y el coeficiente de correlación no paramétrico Tau C de Kendall para variables ordinales y el Chi cuadrado que facilitaron la relación de variables nominales- ordinales. Resultados: un 49% de la muestra estudiada presentó mala calidad de vida en los niños, 52.5% regular calidad de vida y buena tan solo un 7.5%, respecto al nivel de conocimiento sobre la enfermedad un 47,5% obtuvo calificación como regular conocimiento y bueno el 52.5% por tal motivo concluyen que existe una relación directa

entre el nivel de conocimiento que poseían los padres sobre el amplio tema del asma y la calidad de vida que proporcionaban a sus hijos.⁴

Diana Katherine Obando, 2016. **“Nivel de conocimiento de las madres sobre asma y adherencia al tratamiento en población pediátrica del consultorio externo de infecciones respiratorias del Hospital Nacional Hipólito Unanue”**. Es un estudio de tipo observacional, analítico y transversal que contó con 58 madres como parte de la población estudiada a quienes se le realizó una encuesta basada en 17 preguntas, los cuales fueron procesadas a través de los instrumentos de Microsoft Office Excel y el SPSS versión 22. Resultados: En el presente estudio el nivel de conocimiento resultó ser bajo predominando con un 79,3% y un alto conocimiento con 20,7%, en cuanto a la adherencia se observó que un 77.6% representa una mala adherencia al tratamiento y solo el 22.4% presentó buena adherencia, en cuanto al nivel de conocimiento solo un 20.7% representó un alto conocimiento y un 79.3% un bajo conocimiento por tanto concluye que la adherencia al tratamiento es mala con un 77.5% de resultado de la población debido al bajo conocimiento del asma. Concluyeron según el Odd Ratio un 2.05 significando que las madres de bajo conocimiento desarrollaran un tratamiento con mala adherencia.⁵

García FalcónD, Lawrence KK, Prendes- Comlumbié MC. 2013 **“Uso de inadecuado de la vía inhalatoria en pacientes asmáticos que utilizan salbutamol”**. Se trata de un estudio tipo descriptivo realizado durante el mes de febrero a junio del 2012 en una muestra de 46 pacientes de un municipio de Cuba que contaban con el diagnóstico de asma bronquial y que se calificó mediante un estudio observacional ya que se solicitaba a los pacientes realizar la técnica inhalatoria con un resultado del 51% como inadecuada, 42% poco adecuada y el 7% como adecuada; concluyeron según este estudio los errores más frecuentes al emplear la técnica inhalatoria tales como en 84.7% , n=39; 74%, n=34 en pacientes que no

sincronizaban adecuadamente entre la inspiración y la aplicación, no realizaban espiración forzada 56.5%, n=26; posición incorrecta de la cabeza en un 45.6%, n=21; 23,9%, n=11 no agitaban previamente el frasco del medicamento. Por lo cual concluyeron que es necesario diseñar estrategias que permitan facilitar la técnica inhalatoria.⁶

Cayo-Quiñe, Valeria Martínez Vargas, Rossi Bustamante Voysest, Alejandro Piscocoya, Yeny Alberca, 2015. **“Incorrect use of metered-dose inhalers in adult patients at a hospital in Callao, Perú”**, Estudio analítico, observacional, de corte transversal realizado en una muestra poblacional a partir de los 18 años con un diseño de muestra no probabilístico por conveniencia, la evaluación se realizó una lista de verificación de pasos validada por la Sociedad Española de Neumología y Cirugía pediátrica al igual que un breve cuestionario de 7 preguntas. Se realizó prueba piloto de 44 personas en otro hospital de Lima, el proceso de recolección de datos se basó en 4 etapas detallando a la población la importancia del presente estudio basando los resultados en Microsoft Excel luego aplicada a STATA v11.0 para su respectivo análisis estadístico, al igual que la aplicación del Chi cuadrado. Resultados: de 378 pacientes, el 44.2% eran pacientes de 60 años a más, el 50.5%, n=191 fue una población de mujeres y en el análisis bivariado se obtuvo que el 88% de adultos jóvenes presentaban mala técnica inhalatoria, el 83.6% instruidos previamente por un neumólogo presentaban mala técnica inhalatoria; concluyendo así que existe una relación entre la técnica inhalatoria y la edad concurriendo a mayor error en la aplicación de la técnica inhalatoria además del similar porcentaje entre el error de la aplicación de la técnica inhalatoria entre pacientes instruidos anteriormente y los que no habían recibido información previa.¹

ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Carlos Coronel Carvajal, 2017. **“Influencia del conocimiento de los padres acerca del asma en el control del niño asmático”**. Este presente estudio se caracteriza por ser observacional, descriptivo y transversal realizado en el servicio de urgencias pediátricas en la República de Venezuela entre el período de Agosto 2013 a Mayo del 2015; contando con una muestra poblacional de 189 padres de familia que acudían con sus menores hijos de 12 años a dicho servicio con el diagnóstico de asma iniciando cuadros de complicaciones, en dicho estudio aplicaron como instrumento de recolección de datos el cuestionario y dentro de los resultados obtenidos solo un 25,4% conocían adecuadamente sobre el asma, el 12,2% sobre los factores desencadenantes de las crisis mientras que el 62,4% mostraron conocimientos insuficientes sobre el manejo y factores de riesgo sobre el asma; por tanto concluyeron que la mayor parte de padres de familia desconocían sobre dicha patología, alegando diversas causas como infecciones respiratorias transitorias y no enfocándolo como una enfermedad crónica.⁷

Dra. Ljudmila Concepción García, Dra. Caridad Sánchez Silot, Dra. Nelsa Sagarò del Campo, et al, 2017. **“Conocimientos en padres acerca del asma padecida por sus hijos”**. Este estudio se designa como descriptivo y transversal en una población de 50 padres de niños asmáticos en el período de Octubre del 2012 hasta Setiembre del 2013 con la finalidad de determinar el nivel de conocimiento de la presente patología utilizando como instrumento de recolección de datos una encuesta exploratoria que fueron procesados y analizados a través del paquete estadístico SPSS versión 11.5 brindando como resultado que dentro de la población de padres, que los más jóvenes presentaban un grado mayor de deficiencia en conocimiento en cuanto esta patología siendo los puntos de importancia los factores desencadenantes y manifestaciones clínicas.⁸

Pablo Manríquez, Ana María Acuña, Luis Muñoz, Alvaro Reyes, 2015. **“Estudio sobre la técnica inhalatoria en pacientes asmáticos: diferencias entre pacientes pediátricos y adultos”**, Estudio descriptivo, transversal que se ubica temporalmente entre marzo y mayo del año 2014 constituido por pacientes con el diagnóstico de asma divididos en dos grupos : grupo pediátrico de 5 a 18 años y el otro grupo de 19 a 90 años , elegidos de manera no probabilística, para la evaluación se empleó el protocolo descrito por Melani que se fundamenta en 10 pasos mediante preguntas cerradas dicotómicas, posterior a la previa evaluación fueron instruidos por un personal capacitado. Utilizaron para los análisis estadísticos Microsoft Excel. Resultados: de una muestra de 270 participantes, en el grupo pediátrico n=63 se encuentran de 13 a 18 de edad, n=51 se encuentran de 61 a 75 años; donde se encontraron como el error más frecuente no realizar apnea de 10 segundos en 8.1% y no persistir con la inhalación en un 6.1%; en la población adulta se encontró no exhalar antes de aplicar el inhalador que representó un 53.1% y permanecer en apnea por 10 segundos posterior a la técnica de inhalación con un 46%. Concluyendo que un factor principal es la educación sobre los pacientes con dicha patología y que las equivocaciones durante la evaluación son involuntarias y por eje central que la población pediátrica realiza la técnica inhalatoria de manera correcta mientras que hasta el 90% de la población adulta lo realiza erróneamente.¹⁵

M.T. Leonardo Cabello, R. Sancho Gutiérrez, L. García Higuera, E. Pérez Belmonte, MJ. Cabero Pérez; 2014. **“Conocimientos sobre el tratamiento médico del asma en padres de niños asmáticos”**. Estudio de tipo descriptivo y transversal donde utilizaron el NAQK (Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire) con una muestra poblacional de 500 que sin embargo se redujo a 344 por las características especiales que debía englobar la muestra. Los resultados obtenidos fueron de un 39,2% realmente

conocían el manejo con medicamentos adecuados de las crisis asmáticas, un 63,1% sabía que la antibioticoterapia no formaba parte del tratamiento contra el asma. En comparación con otros estudios este estudio mostró un nivel mayor de conocimiento acerca del asma y por tanto esto podría ayudar a enfocar adecuadamente la educación sanitaria hacia los puntos deficientes para un adecuado manejo de la enfermedad.⁹

M.T Leonardo Cabello, Oceja-Setien, L. García Higuera, et al, 2013. **“Evaluación de los conocimientos paternos sobre asma”**. El presente estudio es descriptivo y transversal, que se realizó en el período entre Setiembre y Noviembre del 2009 con una muestra poblacional de 344 padres de familia mediante el NAQK (Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire) el cual consta de 31 ítems al igual que la recolección de datos epidemiológicos de los pacientes asmáticos; se utilizó el programa estadístico SPSS versión 20; hallando así que dentro los pacientes fueron 203 niños y 141 niñas con una media de 8 años y resultando la media de puntuación del cuestionario fue de 18,5 a 3,7 puntos. En conclusión, los encuestados poseen una puntuación media en conocimientos sobre el asma, sugiriendo así intervenciones educativas para mejorar los conocimientos sobre dicha patología y así disminuir su morbilidad.⁸

2.2. BASES TEÓRICAS

ASMA

Enfermedad inflamatoria crónica de las vías aéreas que abarca tres puntos importantes tales como: hiperrespuesta bronquial, inflamación, y obstrucción bronquial oscilante y reversible .⁹ Además se caracteriza por la presencia de síntomas intermitentes como disnea, sibilancias, tos que son generados por los factores mencionados anteriormente que son desencadenados por la exposición a los alérgenos. Estos eventos patológicos generan anomalías a corto y largo plazo alterando la función de las vías respiratorias.¹⁰

Es de importancia tener en cuenta datos de antecedentes tales como la atopia, o la producción de anticuerpos de Inmunoglobulina IgE en respuesta a cada tipo de alérgenos debido a su estrecha relación con el asma. Por tanto, podemos contar con dos clasificaciones de acuerdo a esto: ¹⁰

Asma Extrínseca: Se caracteriza por previa sensibilización alérgica, niños pueden desarrollar una remisión tres años posteriores.⁹

Asma Intrínseca: Inicio tardío relacionado con ausencia de sensibilización alérgica aparente y que más adelante se desarrolle un cuadro de sintomatología con mayor gravedad.

Existen diversos desencadenantes que producen respuestas tempranas y tardías en los procesos asmáticos: ¹⁰

- Mediadores fisiológicos y farmacológicos que producen constricción del músculo liso: Histamina, Metacolina, Trifosfato de adenosina.¹⁰
- Agentes fisicoquímicos: Ejercicio, hiperventilación con aire frío y seco, contaminantes del aire, infecciones respiratorias virales, contaminantes del aire: dióxido de azufre, sustancias ingeridas: propanolol, AINES, aspirina.¹⁰
- Alérgenos: ácaros del polvo, enzimas polvos de madera, etc.¹⁰
- Nutricionales: Alimentos muy elaborados y precocinados con elevadas grasas saturadas.¹²

Es importante el antecedente paterno/materno con padecimiento de asma, siendo la probabilidad de desarrollar dicha patología en sus hijos hasta en un 36% y un 79%, según estudios realizados en gemelos.¹¹

Enfermedad con capacidad de afectación hasta una tercera parte de los infantes en algunos países; mayor recurrencia en infantes en infantes a predominio del sexo masculino.¹⁰ Es diverso en cada país

debido a las características genéticas, ambientales, sociodemográficas; en los países con mayor prevalencia, esta patología afecta hasta un 30 % de los niños siendo Australia y Nueva Zelanda las que encabezan esta lista.⁹

El evento desencadenante ante la exposición de un alérgeno inicia con la activación de células inflamatorias locales, tales como los mastocitos y eosinófilos a través de mecanismos dependientes tales como los dependientes de la IgE; se precipitan luego la activación de leucotrienos, prostaglandinas e histamina que conllevan a una rápida contracción del músculo liso, hipersecreción de moco, vasodilatación que genera la aparición de edema local además de la reclutación de más células inflamatorias generando la obstrucción bronquial.¹⁰

Durante las reacciones alérgicas es notable la aparición de linfocitos TH2, prostaglandinas 2 en las secreciones bronquiales; por la vía de 5-lipooxigenasa se forman diversos leucotrienos como LTB, LTC, LTD4 entre otros de importancia para la reacción inflamatoria.⁹

Manifestaciones clínicas

Tos: mecanismo de respuesta que ayuda a la eliminación de moco almacenado además de las partículas retenidas, consecuencia del estrechamiento por compresión y la alta velocidad de flujo de aire generado por las reacciones principales que se generan en el cuadro de asma .¹⁰

Sibilancias: producto de la disminución del calibre de las vías respiratorias ocasionados por la contracción del músculo liso, hipersecreción mucinosa e hiperreactividad bronquial.¹⁰

Disnea: Dificultad respiratoria que conlleva a superar el incremento de resistencia de las vías respiratorias mediante el uso de musculatura accesoria por lo que el trabajo respiratorio cambia y a

través de los nervios genera hasta una sensación de opresión en el pecho.¹⁰

Taquipnea: Incremento anormal de la frecuencia respiratoria como mecanismo de compensación.¹⁰

Ante la presencia de síntomas respiratorios: tos seca, sibilantes, fatiga, disnea, opresión de pecho.

La clínica es variable con un patrón característico que se suele exacerbar por las noches y las madrugadas, además de factores desencadenantes que exacerban cuadros de crisis asmáticas.¹⁶

Se determina con la evaluación función pulmonar, adecuadamente pueden realizarse a partir de los 6 años la espirometría con un test de broncodilatación.¹⁶

La espirometría es de utilidad para confirmar el diagnóstico mostrando la reversibilidad de la obstrucción bronquial, además de determinar la gravedad y su posterior manejo y evolución.¹⁶

El flujo espiratorio máximo también es de gran apoyo en el seguimiento y el autocontrol en los pacientes.

Otros medios de apoyo son mediante el esputo inducido del cual se puede determinar el grado de inflamación bronquial y la fracción exhalada de óxido nítrico.

De importancia los antecedentes de importancia tales como la atopia y la sensibilización de los alérgenos, por lo tanto es de vital importancia indagar antecedentes desencadenantes de algún proceso alérgico.¹⁶

Como finalidad del tratamiento es lograr la broncodilatación y la perfusión de oxígeno adecuado evitando así la recurrencia, por tanto, debemos tener en cuenta los broncodilatadores, oxígeno y corticoides.¹³

Incluye medicación sintomática y de control, se determina mediante escalones bien estructuradas y de acuerdo al cuadro sintomatológico del paciente.¹⁶

Escalón I: Tratamiento de síntomas intermitentes u ocasionales.

Cualquier edad, β - agonistas de acción corta.

Escalón II: Introducción al tratamiento controlador

Si la sintomatología no se encuentra dentro del resultado esperado.

En lactantes y preescolares, los corticoides inhalados son los de elección en preescolares con sibilancias recurrentes.¹⁶

En niños mayores de 5 años, en presencia de sintomatología diurna, no puede conciliar el sueño por las noches; budesonida 200 μ g/día, en mayores de 12 el inicio de dosis es con 400 μ g/día.¹⁶

Escalón III: Añade otro fármaco o incremento de dosis

Se recomienda dosis bajas de corticoides inhalados en menores de 5 años. En mayores de 12 años los β antagonistas de acción larga asociados a corticoides inhalados.¹⁶

Escalón IV: Mal control persistente con terapia combinada.

Requieren atención especializada

Escalón V: Mal control persistente con terapia combinada y Corticoides Inhalados a dosis altas

Deben ser controlados en una unidad especializada.

Dentro del servicio de emergencia suelen requerirse manejo complementario debido a la sintomatología del paciente:

Oxígeno: elemento químico, agente esencial en la respiración para los pacientes que suelen cursar con crisis asmáticas moderadas a graves comprometen la ventilación- perfusión por lo cual es adecuado brindar manejo con oxígeno para así mejorar la eficacia de la terapia con los broncodilatadores.¹³

Broncodilatadores: agente que permite la dilatación del bronquio además del paso de aire a los pulmones y que forma parte del manejo oportuno adecuado ante una crisis asmática aguda, que en el servicio de emergencia suele ser administrado por vía inhalatoria mediante la nebulización. Puede ser administrado con la ayuda de una cámara espaciadora en casos de que se trate de una crisis asmática leve que suelen tratarse en el hogar.¹³

Se dispone actualmente de dos tipos: ²¹

- Broncodilatadores de Acción Corta:
 - β₂ agonista de acción corta (SABA): salbutamol, terbutalina
 - Anticolinérgicos (SAMA): Bromuro de Ipatropio
- Broncodilatadores de Acción larga:
 - β₂ agonista de acción larga (LABA): salmeterol, formoterol, etc.
 - Anticolinérgicos (LAMA): Bromuro de tiotropio.

Nebulizador: dispositivo que permite dispersar un gas comprimido generando así partículas dispersas de manera continua que serán inhaladas por el paciente.¹³

Glucocorticoide inhalado: medicamento familia de los corticoides complementario de gran utilidad el cual reduce los efectos secundarios a nivel sistémico, entre ellos se conocen en la actualidad: Fluticasona, Budesonida, etc.²¹

CRISIS DE ASMA

Desencadenamiento repentino y progresivo de la sintomatología del asma antes un factor desencadenante.¹⁶

USO DE BRONCODILATADORES

Dispensadores inhalatorios

Inhaladores: dispositivos que permiten el ingreso de sustancias cuya eficacia radica en la administración el cual contiene un fármaco que se dispersa en forma de aerosol que contiene pequeñas partículas²¹, existen dos tipos:

Aerosoles presurizados

Cartuchos que se basan en la presencia de un gas comprimido o licuado que se expulsa adecuadamente, con el diseño de acción local que pueden ser acompañados de cámara espaciadora.¹⁷

Ventajas: Bajo costo, Accesible, pequeño de fácil transporte, conservación fácil, adaptable.²¹

Desventajas: Alto porcentaje no utilizan la técnica inhalatoria adecuadamente, dosificación, coordinación inadecuada.²¹

Inhaladores en polvo seco

Dispositivo que contiene polvo seco, no son de utilidad en la edad pediátrica, se distribuye a través de la vía respiratoria mediante la dispersión del polvo a través del flujo inspiratorio.²¹

Ventajas: fácil manejo, buena coordinación, buena eficacia.²¹

Desventajas: Flujos inspiratorios altos, efectos adversos a nivel orofaríngeo, más caros.²¹

Cámara de Inhalación

Dispositivo encargado de aumentar la distancia entre la boca y el cartucho con la finalidad de ralentizar la velocidad de salida del aerosol, adecuadamente para la edad pediátrica.

Técnica de Inhalación

Mecanismo de pasos a seguir que dentro de las estrategias que sugiere el GINA, para el adecuado uso de los inhaladores están: realizar una demostración didáctica y presencial de la utilización correcta del inhalador y en base a ello calificar mediante un listado de pasos a verificar.¹⁸

Es recomendable prescribir inhaladores con la previa instrucción de la técnica inhalatoria adecuada y monitorizarla para determinar y corregir para lograr una adecuada técnica que prevenga, controle la sintomatología del asma y su exacerbación.

Adecuada Técnica, según el protocolo de inhalación descrito por Melani¹⁵

- 1.- Retirar la tapa del inhalador
- 2.- Agita el inhalador antes de usarlo
- 3.- Posición en la cual realizará inhalación
- 4.- Exhalar antes de aplicar el inhalador
- 5.- Posiciona correctamente la aerocámara
- 6.- Sostener el inhalador de manera vertical, con la boquilla hacia abajo durante el uso
- 7.- Activar solo un puff a la vez
- 8.- Activa el inhalador en la primera mitad de la inhalación
- 9.- Inhalar lentamente mientras activa el inhalador
- 10.- Continuar inhalando después de la aplicación
- 11.- Permanecer en apnea de 10 segundos.

Factores que influyen en la administración del fármaco inhalatorio:

Tamaño de las partículas: factor de gran importancia debido a los efectos adversos que puede conllevar, al ser de mayor tamaño (>8

μm) quedan depositados a nivel de la orofaríngea o el caso contrario al ser menor de $1\mu\text{m}$ son de fácil expulsión a través de la espiración.²¹

El tamaño adecuado debe estar entre $1-5\mu\text{m}$ debido a que tras la inhalación esta permite el ingreso y el depósito a nivel de los alveolos y las pequeñas vías respiratorias.²¹

Calibre y anatomía de las vías aéreas: Diámetro interior de las vías aéreas que permite o dificulta el pasaje de la medicación, siendo en la edad pediátrica una décima parte de almacén pulmonar de la medicación, al presentarse una crisis asmática severa esta dificultará la absorción debido al calibre disminuido.²¹

Velocidad de emisión: a mayor velocidad de la emisión de partículas mayor adherencia de la vía aérea superior.²¹

Volumen de aire inhalado: La inspiración como determinante de importancia al ser profundo y homogéneo facilita que las partículas sean absorbidas con mayor facilidad y eficacia.²¹

Flujo inspiratorio: Ideal 30- 60 litros x minuto

Apnea Post-inhalación: suspensión de la respiración que favorece la efectividad a nivel de las pequeñas vías respiratorias mediante la retención de aire durante 10 segundos posterior a la administración del medicamento.²¹

Factores que afectan la técnica inhalatoria:

Alrededor de un 80% de los padres de familia presentan problemas técnicos en la técnica inhalatoria que realizan a sus hijos con la presente patología lo cual no permite el control adecuado de la enfermedad.²⁶

Los factores son múltiples que no permiten una adecuada adherencia a la técnica inhalatoria que se relacionan al paciente en diversos ámbitos tales como la relación médico-paciente, nivel educacional entre otros ²⁰, según el informe GINA²³ existen factores no

farmacológicos tales como: Malentendido o falta de instrucción, insatisfacción con la atención brindada por el profesional sanitario, mala supervisión, mala capacitación, cuestiones culturales, entre otros.²²

Existe dificultad en el uso ya que depende de la habilidad de la persona que administra, y esto podría ser la causa de mayor frecuencia en el fracaso terapéutico.²⁶

El principal factor de la mala técnica inhalatoria es la carencia de información e instrucción de la misma.²⁴

Bajo nivel de educación

Inadecuada formación de la capacidad intelectual, cultural y otros según la literatura existe relación entre el bajo nivel de educación de los padres de familia con el entendimiento sobre la técnica inhalatoria y el respectivo manejo sobre el tratamiento adecuado que determina Los usuarios presentan una mala adaptación a la terapia inhalatoria con los broncodilatadores de acción corta debido al desconocimiento adecuado de la técnica debiéndose a un bajo nivel de conocimiento creyendo que la administración de medicamentos es algo sencillo y no que requiera indicaciones específicas.²⁵

Es necesario la implementación de práctica de estrategias educativas dirigidas en cuanto a las indicaciones sobre la técnica inhalatoria con la participación de todo el personal sanitario además del respectivo seguimiento de los pacientes.²⁴

Inadecuada comunicación médico- paciente

Representa un factor de importancia ya que los padres de familia niegan haber recibido una adecuada enseñanza en la técnica inhalatoria por tanta se debe instruir sobre el manejo de la técnica inhalatoria resulta una obligación al igual que ayude mediante información educativa a eliminar los prejuicios existentes sobre la utilización de los inhaladores.²⁴

Tiempo de consulta

Momento designado que propicia un entorno favorable en el cual se brinda la respectiva explicación didáctica de la técnica inhalatoria ya que es de gran utilidad para el paciente y esta asegura que reciba una buena adherencia al tratamiento respectivo disminuyendo así el desencadenamiento de crisis asmáticas.²⁴

Creencias de los Inhaladores

Conjunto de principios o pensamientos que una persona posee, los familiares en la gran mayoría desconocen el mecanismo compensatorio y beneficiario que resultan al utilizar los inhaladores de manera adecuada, sin embargo, son influenciados por los medios de comunicación y por la empatía a personas que aseguran conocer el caso pero que no están instruidos adecuadamente.²⁷

En un estudio realizado en Chiclayo, Perú se detectaron diversas creencias erróneas sobre el asma y el manejo con la técnica inhalatoria que en base a ellos en la mayoría de casos se aplique incorrectamente o simplemente no se utilizan debido al temor de las supuestas reacciones que producen, entre los cuales están los más frecuentes:³

Mitos frecuentes sobre los inhaladores por los padres de familia:³

- Producen patologías cardiacas
- Temor a la dependencia
- Alteraciones en el comportamiento de las personas.
- Genera nerviosismo
- Generan daño a nivel óseo
- Producen obesidad en los pacientes

Mitos frecuentes sobre los inhaladores por el personal médico: ²⁴

- Los inhaladores son simples de utilizar
- Las nebulizaciones son más fáciles de utilizar

- Si el personal médico no le enseña al paciente es por falta de tiempo
- Si se les brinda la información adecuada, los pacientes no saben aplicarlo.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Técnica Inhalatoria Procedimientos en secuencia para la administración de un fármaco.¹⁷

Asma Enfermedad inflamatoria crónica de las vías respiratorias.¹⁹

Factores relacionados Patrón asociado o contribuyente a algún efecto.²⁰

Grado de instrucción Rango bajo de conocimiento sobre diversos temas.²

Inadecuada comunicación médico- paciente Falta de empatía de comunicación entre médico- paciente.

Tiempo de consulta designado para atención Dimensión de entendimiento entre el personal de salud y el paciente.¹⁸

Creencias sobre inhaladores Ideologías, conceptos variados que pueden ser acertados o erróneos. ³

Inhaladores Dispositivo con estructura prediseñada que cumple determinada función para fines terapéuticos.¹⁷

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. GENERAL

H1i: Sí existe asociación entre los factores relacionados a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernales durante el período Enero 2019.

H1o: No existe asociación entre los factores relacionados a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por

familiares de niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernales durante el período Enero 2019

2.4.2. ESPECÍFICAS

HE1: Si existe relación entre el grado de instrucción de los familiares a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernales durante el período Enero 2019.

HE1o: No existe relación entre el grado de instrucción de los familiares a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernales durante el período Enero 2019?

HE1: Si existe la relación entre la inadecuada comunicación médico-paciente a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernales durante el período Enero 2019.

HE1o: No existe la relación entre la inadecuada comunicación médico-paciente a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernales durante el período Enero 2019.

HE1: Si existe relación entre el tiempo de consulta designado para atender a un paciente a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernales durante el período Enero 2019.

HE1o: No existe relación entre el tiempo de consulta designado para atender a un paciente a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernales durante el período Enero 2019.

HE1i: Sí existe relación entre las creencias sobre los inhaladores a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernales durante el período Enero 2019.

HE1o: No existe relación entre las creencias sobre los inhaladores a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernales durante el período Enero 2019.

2.5. VARIABLES

Variables Dependientes:

Mala técnica inhalatoria

Variable Independiente:

Factores relacionados:

Tiempo de consulta designada

Comunicación médico- paciente

Creencias de los inhaladores

Grado de instrucción de los familiares representantes.

2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

Edad: Rango de 4 a 12 años

Grado de instrucción: Se clasificó como primaria incompleta, primaria completa, secundaria incompleta, secundaria completa y educación superior.

Factores relacionados: elemento que contribuye de manera positiva o negativa

Tiempo de consulta designada: Tiempo y minutos otorgados para la entrevista médico paciente.

Comunicación médico- Paciente: Nivel de empatía de comunicación alcanzado entre el personal médico y familiar del paciente se definirán como un sí y un no.

Creencias sobre los inhaladores: Conocimiento favorable o desfavorables relacionados a los inhaladores mediante las opciones: no sirven, son tóxicos, generan adicción, generan asma y producen alteración cardíaca.

Grado de instrucción del padre de familia: último año de estudio alcanzado.

Grado de parentesco: relación filial con el paciente.

Técnica Inhalatoria: Forma de uso del equipo de inhalación en función de un conocimiento previo existente o no existente.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación es prospectivo porque se utilizaron encuestas que se llevaron a cabo en el mes de Enero 2019; transversal debido a que las variables son medidas en una sola oportunidad; correlacional debido que se relacionará las variables presentes del estudio.

3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El estudio es de nivel correlacional, debido a que se busca determinar el grado de relación entre ambas variables.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN

La población estuvo conformada por familiares que acudieron al servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernales por cuadro de crisis asmática en niños en niños de 4 - 12 años durante el período Enero 2019.

MUESTRA

Debido al reducido tiempo en el cual se realizó el presente estudio la muestra estuvo conformada por el total de la población correspondiente a 110 padres de familia que acudieron al servicio de emergencia pediátrica, en donde se determinó los factores relacionados a la mala técnica inhalatoria.

Criterios de Inclusión:

Familiares que acudieron con niños entre los 4 a 12 años por el servicio de emergencia pediátrica por cuadros de crisis asmáticas.

Criterios de Exclusión:

Familiares que ingresaron con niños al servicio de emergencia pediátrica por otras patologías no relacionadas con crisis asmáticas

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El medio que sirvió de recolección de datos se realizó a través de encuestas que constaban de 8 preguntas cerradas y 1 mediante evaluación visual mediante pasos sobre la técnica adecuada de inhalación del salbutamol según Melani¹⁵ con una calificación de Malo si obtiene un puntaje menor a 4, regular entre 5 a 7 y bueno de 8 a 10 puntos, las cuales requerían ser validadas, por lo cual se realizó una prueba piloto en el Hospital de Vitarte con un total de 30 participantes, cuyos resultados fueron ingresados al spss versión 25 para ser validados y mostrar su confiabilidad mediante el alfa de cronbach al igual que fueron validados por un profesional experto en el tema de investigación, un profesional metodólogo y un profesional estadista.

3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Con el pase brindado de legitimidad del comité de ética de la universidad Privada San Juan Bautista y la autorización previa de las autoridades del hospital nacional Sergio Bernales se recolecto la información pertinente a través de encuestas a los familiares de pacientes de niños de 4 a 12 años que ingresaron por el servicio de emergencias pediátricas con el diagnóstico establecido ya de asma, los datos obtenidos fueron ingresados al programa estadístico SPSS versión 25.

3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Los datos obtenidos de las encuestas se recolectaron y procesaron mediante el programa spss versión 25. Según el análisis descriptivo, el estudio y datos obtenidos fueron representados mediante tablas donde se incluyen los valores de porcentajes correspondientes.

Según el análisis inferencial realizada mediante la prueba del Chi cuadrado con la finalidad de evaluar la asociación de las variables dependientes a la variable dependiente, teniendo como base un valor de P ($p < 0.05$), brindando así significancia estadística.

3.6. ASPECTOS ÉTICOS

El presente trabajo de investigación estuvo dirigido en el ámbito del servicio de pediatría el cual se realizó mediante la utilización de encuestas a los participantes que según el principio ético de autonomía se contó con los que deseaban participar en el presente estudio, donde se respetó la identidad, la moral y no significó como un daño a la integridad de los participantes; al igual que la confidencialidad.

Se realizó con el respectivo permiso de las autoridades correspondientes al hospital nacional Sergio Bernales y el comité de ética de la presente institución

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

TABLA N°1

FRECUENCIA DE LA MALA TÉCNICA INHALATORIA CON SALBUTAMOL EN EL TRATAMIENTO DEL ASMA EN FAMILIARES DE NIÑOS ENTRE 4 A 12 AÑOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES, ENERO 2019

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MALO	75	68,2	68,2	68,2
	REGULAR	27	24,5	24,5	92,7
	BUENO	8	7,3	7,3	100,0
	Total	110	100,0	100,0	

FUENTE: Encuesta de Investigación

INTERPRETACIÓN: En la tabla N°1 se observa que de 110 familiares de niños entre 4 a 12 años que fueron evaluados en el servicio de emergencias pediátricas del hospital nacional Sergio Bernalles en el período de Enero 2019, 75 familiares que representan el 68.2% manejaban una mala técnica inhalatoria con el salbutamol y tan solo un 7,3% (n=8) realizaban una buena técnica inhalatoria.

TABLA N°2

FRECUENCIA SEGÚN LA EDAD DE LOS PACIENTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES POR EPISODIOS DE CRISIS ASMÁTICAS. ENERO 2019

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	4-6 AÑOS	61	55,5	55,5	55,5
	7-9 AÑOS	35	31,8	31,8	87,3
	10 – 12 AÑOS	14	12,7	12,7	100,0
	Total	110	100,0	100,0	

FUENTE: Encuesta de Investigación

INTERPRETACIÓN: En la tabla N°2 se observa que de 110 familiares de niños entre 4 a 12 años que fueron evaluados en el servicio de emergencias pediátricas del hospital nacional Sergio Bernalles en el período de Enero 2019, los pacientes entre 4 a 6 años son los que ingresan con mayor frecuencia representando así el 55.5% (n=61) de la población estudiada y secuencialmente seguida por los de 7 entre 9 años con un 31,8% (n=35).

TABLA N°3

RELACIÓN ENTRE LA MALA TÉCNICA INHALATORIA Y LA EDAD DE LOS FAMILIARES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES. ENERO 2019

		USO CORRECTO DE LOS INHALADORES			Total	
		MALO	REGULAR	BUENO		
EDAD DEL FAMILIAR	<20	Recuento	17	0	0	17
		Recuento esperado	11,6	4,2	1,2	17,0
		% del total	15,5%	0,0%	0,0%	15,5%
	21- 29	Recuento	45	18	5	68
		Recuento esperado	46,4	16,7	4,9	68,0
		% del total	40,9%	16,4%	4,5%	61,8%
	>30	Recuento	13	9	3	25
		Recuento esperado	17,0	6,1	1,8	25,0
		% del total	11,8%	8,2%	2,7%	22,7%
Total	Recuento	75	27	8	110	
	Recuento esperado	75,0	27,0	8,0	110,0	
	% del total	68,2%	24,5%	7,3%	100,0%	

FUENTE: Encuesta de Investigación

INTERPRETACIÓN: En la tabla N°3 se observa que de los 110 familiares que acudieron al servicio de emergencias pediátricas del hospital nacional Sergio Bernales en el período de Enero 2019, se obtuvo que el mayor porcentaje de edad en los familiares con un 61,8% (n=68) resulto las edades entre 21 a 29 años de los cuales hasta 45 de ellos realizaban una inadecuada técnica inhalatoria y en un menor porcentaje los familiares que tenían una edad menor a 20 años con un 15,5% (n=17) que en su totalidad realizaban una mala técnica inhalatoria.

TABLA N°4

VALOR DE CHI CUADRADO ENTRE LA RELACIÓN DE LA MALA TÉCNICA INHALATORIA Y LA EDAD DE LOS FAMILIARES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES ASMÁTICAS. ENERO 2019

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,141 ^a	4	,025
Razón de verosimilitud	16,017	4	,003
Asociación lineal por lineal	8,793	1	,003
N de casos válidos	110		

a. 4 casillas (44,4%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,24.

FUENTE: Encuesta de Investigación

INTERPRETACIÓN: En la tabla N°4 se obtiene el valor de la prueba Chi Cuadrado con un valor de 11,141 con un valor de p que al ser menor de 0.05 brinda significancia estadística con un valor de 0.25, el cual permite concluir que la edad de los familiares guarda relación con la mala técnica inhalatoria.

TABLA N°5

RELACIÓN ENTRE LA MALA TÉCNICA INHALATORIA Y EL GRADO DE PARENTESCO DE LOS FAMILIARES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES POR EPISODIOS DE CRISIS ASMÁTICAS. ENERO 2019

			USO CORRECTO DE LOS INHALADORES			Total
			MALO	REGULA R	BUENO	
¿CUÁL ES SU GRADO DE PARENTESCO?	PADRE	Recuento	11	4	4	19
		Recuento esperado	13,0	4,7	1,4	19,0
		% del total	10,0%	3,6%	3,6%	17,3%
	MADRE	Recuento	52	16	4	72
		Recuento esperado	49,1	17,7	5,2	72,0
		% del total	47,3%	14,5%	3,6%	65,5%
	OTROS	Recuento	12	7	0	19
		Recuento esperado	13,0	4,7	1,4	19,0
		% del total	10,9%	6,4%	0,0%	17,3%
Total	Recuento	75	27	8	110	
	Recuento esperado	75,0	27,0	8,0	110,0	
	% del total	68,2%	24,5%	7,3%	100,0 %	

FUENTE: Encuesta de Investigación

INTERPRETACIÓN: En la tabla N°5 se puede observar que los familiares que más acuden con frecuencia son las madres con un porcentaje de 65,5% (n=72) de las cuales un 47,3% (n= 52) realizan una mala técnica inhalatoria al igual que los padres y en un menor porcentaje otros familiares con un total de un 10,9% (n=12) de los cuales ninguno realizó una buena técnica inhalatoria.

TABLA N° 6

VALOR DE CHI CUADRADO EN LA RELACIÓN ENTRE LA MALA TÉCNICA INHALATORIA Y EL GRADO DE PARENTESCO DE LOS FAMILIARES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES POR EPISODIOS DE CRISIS ASMÁTICAS. ENERO 2019

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,595 ^a	4	,072
Razón de verosimilitud	8,176	4	,085
Asociación lineal por lineal	1,700	1	,192
N de casos válidos	110		

a. 4 casillas (44,4%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,38.

FUENTE: Encuesta de Investigación

INTERPRETACIÓN: En la tabla N°6 se obtiene el valor de la prueba Chi Cuadrado con un valor de 8,595 con un valor de p que al ser mayor de 0.05 no brinda significancia estadística con un valor de 0.072, el cual permite concluir que el grado de parentesco no guarda relación con la mala técnica inhalatoria.

TABLA N° 7

RELACIÓN ENTRE LA MALA TÉCNICA INHALATORIA Y EL GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LOS FAMILIARES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES POR EPISODIOS DE CRISIS ASMÁTICAS. ENERO 2019

			USO CORRECTO DE LOS INHALADORES			Total
			MALO	REGULAR	BUENO	
¿CUÁL ES SU GRADO DE INSTRUCCIÓN?	PRIMARIA COMPLETA	Recuento	3	2	0	5
		Recuento esperado	3,4	1,2	,4	5,0
		% del total	2,7%	1,8%	0,0%	4,5%
	SECUNDARIA INCOMPLETA	Recuento	36	13	0	49
		Recuento esperado	33,4	12,0	3,6	49,0
		% del total	32,7%	11,8%	0,0%	44,5%
	SECUNDARIA COMPLETA	Recuento	34	12	5	51
		Recuento esperado	34,8	12,5	3,7	51,0
		% del total	30,9%	10,9%	4,5%	46,4%
	EDUCACIÓN SUPERIOR	Recuento	2	0	3	5
		Recuento esperado	3,4	1,2	,4	5,0
		% del total	1,8%	0,0%	2,7%	4,5%
	Total	Recuento	75	27	8	110
		Recuento esperado	75,0	27,0	8,0	110,0
		% del total	68,2%	24,5%	7,3%	100,0%

FUENTE: Encuesta de Investigación

INTERPRETACIÓN: En la tabla Nª 7 se puede apreciar que los familiares cursan con mayor predominancia con un grado de instrucción de secundaria completa con un porcentaje de 46,4% (n=51) y que hasta 34 de ellos ejercen una mala técnica inhalatoria representando el 30,9% mientras que los familiares con educación superior representando un total de 4.5% (n=5) al menos 2 ejecutan una mala técnica inhalatoria y el 2,7% (n=3) ejecutan una buena técnica inhalatoria.

TABLA Nª8

VALOR DE CHI CUADRADO EN LA RELACIÓN ENTRE LA MALA TÉCNICA INHALATORIA Y EL GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LOS FAMILIARES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES POR EPISODIOS DE CRISIS ASMÁTICAS. ENERO 2019

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	26,154 ^a	6	,000
Razón de verosimilitud	19,558	6	,003
Asociación lineal por lineal	5,559	1	,018
N de casos válidos	110		

a. 8 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,36.

FUENTE: Encuesta de Investigación

INTERPRETACIÓN: En la tabla Nª8 se obtiene el valor de la prueba Chi Cuadrado con un valor de 26,154 con un valor de p que al ser menos de 0.05 brinda significancia estadística con un valor de 0.000, el cual permite concluir que el grado de instrucción si guarda relación con la mala técnica inhalatoria.

TABLA N° 9

RELACIÓN ENTRE LA COMUNICACIÓN MÉDICO- PACIENTE, EXPLICACIÓN DE INDICACIONES DEL TRATAMIENTO DEL PACIENTE EN LOS FAMILIARES DE NIÑOS DE 4 A 12 AÑOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES. ENERO 2019.

		USO CORRECTO DE LOS INHALADORES			Total	
		MALO	REGULAR	BUENO		
¿EL MÉDICO LE EXPLICA LAS INDICACIONES DEL TRATAMIENTO DEL PACIENTE?	SIEMPRE	Recuento	40	10	3	53
		Recuento esperado	36,1	13,0	3,9	53,0
		% del total	36,4%	9,1%	2,7%	48,2%
	ALGUNAS VECES	Recuento	30	17	5	52
		Recuento esperado	35,5	12,8	3,8	52,0
		% del total	27,3%	15,5%	4,5%	47,3%
	NUNCA	Recuento	5	0	0	5
		Recuento esperado	3,4	1,2	,4	5,0
		% del total	4,5%	0,0%	0,0%	4,5%
Total		Recuento	75	27	8	110
		Recuento esperado	75,0	27,0	8,0	110,0
		% del total	68,2%	24,5%	7,3%	100,0%

FUENTE: Encuesta de Investigación

INTERPRETACIÓN: En la tabla N° 9 se puede observar que los familiares con un total de 48,2% (n=53) refieren que siempre reciben indicaciones por parte del médico respecto al tratamiento y que a pesar de ello un 36.4% (n=40) realizan una mala técnica inhalatoria y solo el 2.7% (n=3) realiza una buena técnica inhalatoria.

TABLA N°10

VALOR DE CHI CUADRADO DE LA RELACIÓN ENTRE LA INADECUADA COMUNICACIÓN MÉDICO- PACIENTE, EXPLICACIÓN DE INDICACIONES DEL TRATAMIENTO DEL PACIENTE EN LOS FAMILIARES DE NIÑOS DE 4 A 12 AÑOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES. ENERO 2019.

	Valor	df	Significació n asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,270 ^a	4	,180
Razón de verosimilitud	7,705	4	,103
Asociación lineal por lineal	,533	1	,466
N de casos válidos	110		

a. 5 casillas (55,6%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,36.

FUENTE: Encuesta de Investigación

INTERPRETACIÓN: En la tabla N° 10 se obtiene el valor de la prueba Chi Cuadrado con un valor de 6,270 con un valor de p que es mayor que 0.05 por lo cual no brinda significancia estadística con un valor de 0.180, el cual permite concluir que la explicación del tratamiento como parte de la

comunicación médico- paciente no guarda relación con la mala técnica inhalatoria.

TABLA N°11

RELACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE CONSULTA DESIGNADO A LA MALA TÉCNICA INHALATORIA, CONSIDERA USTED QUE FUE UN TIEMPO SUFICIENTE LA EXPLICACIÓN DE LAS INDICACIONES DE LA TÉCNICA INHALATORIA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES. ENERO 2019.

		USO CORRECTO DE LOS INHALADORES			Total	
		MALO	REGULA R	BUENO		
SI LA ANTERIOR RESPUESTA FUE SÍ, ¿CONSIDERA USTED QUE FUE UN TIEMPO SUFICIENTE LA EXPLICACIÓN DE LAS INDICACIONES DE LA TÉCNICA INHALATORIA?	SIEMPRE	Recuento	5	3	7	15
		Recuento esperado	10,2	3,7	1,1	15,0
		% del total	4,5%	2,7%	6,4%	13,6%
	ALGUNAS VECES	Recuento	29	23	1	53
		Recuento esperado	36,1	13,0	3,9	53,0
		% del total	26,4%	20,9%	0,9%	48,2%
	NUNCA	Recuento	41	1	0	42
		Recuento esperado	28,6	10,3	3,1	42,0
		% del total	37,3%	0,9%	0,0%	38,2%
Total	Recuento	75	27	8	110	
	Recuento esperado	75,0	27,0	8,0	110,0	
	% del total	68,2%	24,5%	7,3%	100,0%	

FUENTE: Encuesta de Investigación

INTERPRETACIÓN: En la tabla N° 11 se puede apreciar que en un gran porcentaje con un 48,2% (n=53) están los familiares que refieren que solo algunas veces consideraron tiempo suficiente sobre la explicación de las indicaciones de la técnica inhalatoria y a pesar de ello se muestra que hasta un 26.4% (n=29) realizan una mala técnica inhalatoria sin embargo un porcentaje importante con un 38,2% (n=42) que representan los familiares que refieren que nunca es un tiempo suficiente en la explicación de la técnica inhalatoria muestra un resultado que hasta un 37,3% (n=41) realizan una mala técnica inhalatoria.

TABLA N°12

VALOR DE CHI CUADRADO DE LA RELACIÓN DE TIEMPO DE CONSULTA DESIGNADO A LA MALA TÉCNICA INHALATORIA, CONSIDERA USTED QUE FUE UN TIEMPO SUFICIENTE LA EXPLICACIÓN DE LAS INDICACIONES DE LA TÉCNICA INHALATORIA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES. ENERO 2019.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	62,800 ^a	4	,000
Razón de verosimilitud	53,157	4	,000
Asociación lineal por lineal	36,165	1	,000
N de casos válidos	110		

a. 4 casillas (44,4%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,09.

FUENTE: Encuesta de Investigación

INTERPRETACIÓN: En la tabla N° 12 se obtiene el valor de la prueba Chi Cuadrado con un valor de 62,800 con un valor de p que es menor que 0.05 por lo cual brinda significancia estadística con un valor de 0.000, el cual permite concluir que el tiempo de consulta sobre la técnica inhalatoria guarda relación con la mala técnica inhalatoria.

TABLA N°13

RELACIÓN ENTRE LA COMUNICACIÓN MÉDICO- PACIENTE, EL MÉDICO UTILIZA TÉRMINOS ENTENDIBLES CUANDO EXPLICA EL TRATAMIENTO EN LOS FAMILIARES DE NIÑOS DE 4 A 12 AÑOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES. ENERO 2019.

			USO CORRECTO DE LOS INHALADORES			Total
			MALO	REGUL AR	BUENO	
¿EL MÉDICO UTILIZA TÉRMINOS ENTENDIBLES CUANDO EXPLICA EL TRATAMIENTO?	SIEMPRE	Recuento	7	7	4	18
		Recuento esperado	12,3	4,4	1,3	18,0
		% del total	6,4%	6,4%	3,6%	16,4%
	ALGUNAS VECES	Recuento	58	20	4	82
		Recuento esperado	55,9	20,1	6,0	82,0
		% del total	52,7%	18,2%	3,6%	74,5%
	NUNCA	Recuento	10	0	0	10
		Recuento esperado	6,8	2,5	,7	10,0
		% del total	9,1%	0,0%	0,0%	9,1%
	Total	Recuento	75	27	8	110
		Recuento esperado	75,0	27,0	8,0	110,0
		% del total	68,2%	24,5%	7,3%	100,0 %

FUENTE: Encuesta de Investigación

INTERPRETACIÓN: En la tabla N° 13 se observa que un porcentaje de 16,4% (n=18) de los familiares quienes referían que siempre el médico utilizaba términos entendibles el 3,6% (n=4) ejecutaban una buena técnica inhalatoria mientras que los familiares que referían que el médico nunca utilizaba términos entendibles con un 9,1% (n=10) en su totalidad realizaban una mala técnica inhalatoria.

TABLA N° 14

VALOR DE CHI CUADRADO DE LA RELACIÓN ENTRE LA COMUNICACIÓN MÉDICO- PACIENTE, EL MÉDICO UTILIZA TÉRMINOS ENTENDIBLES CUANDO EXPLICA EL TRATAMIENTO EN LOS FAMILIARES DE NIÑOS DE 4 A 12 AÑOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES. ENERO 2019.

	Valor	df	Significació n asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,698 ^a	4	,005
Razón de verosimilitud	15,988	4	,003
Asociación lineal por lineal	13,282	1	,000
N de casos válidos	110		

a. 4 casillas (44,4%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,73.

FUENTE: Encuesta de Investigación

INTERPRETACIÓN: En la tabla N° 14 se obtiene el valor de la prueba Chi Cuadrado con un valor de 14,698 con un valor de p que es menor que 0.05, lo cual brinda significancia estadística con un valor de 0.005, el cual permite

concluir que si el médico utiliza términos entendibles en el tratamiento si guarda relación con la mala técnica inhalatoria.

TABLA N°15

RELACIÓN ENTRE LA COMUNICACIÓN MÉDICO- PACIENTE, EL MÉDICO REALIZA LA DEMOSTRACIÓN DINÁMICA DE LA TÉCNICA INHALATORIA A LOS FAMILIARES DE NIÑOS DE 4 A 12 AÑOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES. ENERO 2019.

			USO CORRECTO DE LOS INHALADORES			Total
			MALO	REGULAR	BUENO	
¿EL MÉDICO REALIZA LA DEMOSTRACIÓN DINÁMICA DE LA TÉCNICA INHALATORIA?	SIEMPRE	Recuento	4	1	5	10
		Recuento esperado	6,8	2,5	,7	10,0
		% del total	3,6%	0,9%	4,5%	9,1%
	ALGUNAS VECES	Recuento	23	25	3	51
		Recuento esperado	34,8	12,5	3,7	51,0
		% del total	20,9%	22,7%	2,7%	46,4%
	NUNCA	Recuento	48	1	0	49
		Recuento esperado	33,4	12,0	3,6	49,0
		% del total	43,6%	0,9%	0,0%	44,5%
Total	Recuento	75	27	8	110	
	Recuento esperado	75,0	27,0	8,0	110,0	
	% del total	68,2%	24,5%	7,3%	100,0%	

FUENTE: Encuesta de Investigación

INTERPRETACIÓN: En la tabla N° 15 se observa que los familiares que referían que nunca el médico realizo una demostración dinámica de la técnica inhalatoria representándose con un total de 44.5% (n=49) ninguno de ellos realizo una buena técnica inhalatoria pero sí una mala técnica inhalatoria con un porcentaje de 43,6% (n=48), mientras que los familiares que referían que siempre el médico realizo una demostración dinámica de la técnica inhalatoria con un 9.1% (n=10) al menos un 4.5% (n=5) realizaban una buena técnica inhalatoria.

TABLA N°16

VALOR DE CHI CUADRADO DE LA RELACIÓN ENTRE LA COMUNICACIÓN MÉDICO- PACIENTE, EL MÉDICO REALIZA LA DEMOSTRACIÓN DINÁMICA DE LA TÉCNICA INHALATORIA A LOS FAMILIARES DE NIÑOS DE 4 A 12 AÑOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES. ENERO 2019.

	Valor	df	Significació n asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	63,742 ^a	4	,000
Razón de verosimilitud	57,328	4	,000
Asociación lineal por lineal	36,450	1	,000
N de casos válidos	110		

a. 4 casillas (44,4%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,73.

FUENTE: Encuesta de Investigación

INTERPRETACIÓN: En la tabla N° 16 se obtiene el valor de la prueba Chi Cuadrado con un valor de 63,742 con un valor de p que es menor que 0.05, lo cual brinda significancia estadística con un valor de 0.000, el cual permite concluir que la falta de demostración dinámica de la técnica inhalatoria si guarda relación con la mala técnica inhalatoria.

TABLA N° 17
RELACIÓN DE CREENCIAS SOBRE LOS INHALADORES EN LOS FAMILIARES DE NIÑOS DE 4 A 12 AÑOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES. ENERO 2019, CONOCIMIENTOS NEGATIVOS DE LOS INHALADORES

		USO CORRECTO DE LOS INHALADORES			Total	
		MALO	REGUL AR	BUENO		
¿CUÁL DE LOS EFECTOS NEGATIVOS CREE USTED O ESCUCHA CON FRECUENCIA QUE TENGAN EL USO DE INHALADORES?	GENERA ADICCIÓN	Recuento	23	7	1	31
		Recuento esperado	21,1	7,6	2,3	31,0
		% del total	20,9%	6,4%	0,9%	28,2%
	PRODUCEN ALTERACIÓN CARDÍACA	Recuento	35	20	7	62
		Recuento esperado	42,3	15,2	4,5	62,0
		% del total	31,8%	18,2%	6,4%	56,4%
	SON TÓXICOS	Recuento	17	0	0	17
		Recuento esperado	11,6	4,2	1,2	17,0
		% del total	15,5%	0,0%	0,0%	15,5%
Total		Recuento	75	27	8	110
		Recuento esperado	75,0	27,0	8,0	110,0
		% del total	68,2%	24,5%	7,3%	100,0 %

FUENTE: Encuesta de Investigación

INTERPRETACIÓN: En la tabla N° 17 se observa que la creencia negativa más frecuente que referían los familiares con un porcentaje de 56.4% (n=62) era que producía alteración cardíaca y que el 31,8% (n=35) de ellos ejecutaban una mala técnica inhalatoria y 6,4% (n=7) una buena técnica inhalatoria mientras que los que generaban adicción el 20,9% (n=23) ejercían una mala técnica inhalatoria y solo un 0,9%(n=1) una buena técnica inhalatoria.

TABLA N°18:

VALOR DE CHI CUADRADO DE LA RELACIÓN DE CREENCIAS SOBRE LOS INHALADORES EN LOS FAMILIARES DE NIÑOS DE 4 A 12 AÑOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES. ENERO 2019, CONOCIMIENTOS NEGATIVOS DE LOS INHALADORES

	Valor	df	Significació n asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,974 ^a	4	,011
Razón de verosimilitud	17,986	4	,001
Asociación lineal por lineal	,695	1	,404
N de casos válidos	110		

a. 4 casillas (44,4%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,24.

FUENTE: Encuesta de Investigación

INTERPRETACIÓN En la tabla N° 18 se obtiene el valor de la prueba Chi Cuadrado con un valor de 12,974 con un valor de p que es menor que 0.05, lo cual brinda significancia estadística con un valor de 0.011, el cual permite

concluir que los conocimientos negativos si guardan relación con la mala técnica inhalatoria.

TABLA N° 19

RELACIÓN DE CREENCIAS SOBRE LOS INHALADORES EN LOS FAMILIARES DE NIÑOS DE 4 A 12 AÑOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES. ENERO 2019, CONOCIMIENTOS POSITIVOS DE LOS INHALADORES

		USO CORRECTO DE LOS INHALADORES			Total	
		MALO	REGULAR	BUENO		
¿CUÁL DE LOS EFECTOS POSITIVOS CREE USTED O ESCUCHA CON FRECUENCIA QUE TENGAN EL USO DE INHALADORES?	MEJORA LA DIFICULTAD RESPIRATORIA	Recuento	47	14	6	67
		Recuento esperado	45,7	16,4	4,9	67,0
		% del total	42,7%	12,7%	5,5%	60,9%
	CURA EL ASMA	Recuento	6	0	0	6
		Recuento esperado	4,1	1,5	,4	6,0
		% del total	5,5%	0,0%	0,0%	5,5%
	CONTROLA LOS SÍNTOMAS DEL ASMA	Recuento	22	13	2	37
		Recuento esperado	25,2	9,1	2,7	37,0
		% del total	20,0%	11,8%	1,8%	33,6%
Total		Recuento	75	27	8	110
		Recuento esperado	75,0	27,0	8,0	110,0
		% del total	68,2%	24,5%	7,3%	100,0%

FUENTE: Encuesta de Investigación

INTERPRETACIÓN: En la tabla N° 19 se observa el porcentaje de los familiares que referían que el uso de los inhaladores mejoraba la dificultad respiratoria con 60,9% (n=67) de los cuales a pesar de un conocimiento adecuado un 42,7% (n=47) efectuaba una mala técnica inhalatoria.

TABLA N° 20:
VALOR DE CHI CUADRADO DE LA RELACIÓN DE CREENCIAS SOBRE LOS INHALADORES EN LOS FAMILIARES DE NIÑOS DE 4 A 12 AÑOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES. ENERO 2019, CONOCIMIENTOS POSITIVOS DE LOS INHALADORES

	Valor	df	Significació n asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,743 ^a	4	,219
Razón de verosimilitud	7,375	4	,117
Asociación lineal por lineal	,201	1	,654
N de casos válidos	110		

a. 5 casillas (55,6%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,44.

FUENTE: Encuesta de Investigación

INTERPRETACIÓN: En la tabla N° 20 se obtiene el valor de la prueba Chi Cuadrado con un valor de 5,743 con un valor de p que es mayor que 0.05, lo cual no brinda significancia estadística con un valor de 0.219 el cual permite concluir que los conocimientos positivos no guardan relación con la mala técnica inhalatoria.

4.2. DISCUSIÓN

Se analizaron de un total de 110 familiares de pacientes asmáticos entre 4 a 12 años que acudieron al servicio de emergencias pediátricas del Hospital nacional Sergio Bernales durante el período Enero 2019, de la población estudiada se encontró que existía hasta un 68,2% que realizaban una mala técnica inhalatoria, según el estudio de **Callo Q**¹ realizado en el Callao el 2014, de una población de 379 correspondió hasta el 83,6% que realizaban una mala técnica inhalatoria, lo cual contribuye a afirmar que en nuestro país a pesar de conocer el tratamiento aún no se ejecute adecuadamente una buena técnica inhalatoria.

La mala técnica inhalatoria según el presente estudio se pudo relacionar a diversos factores que lo predisponen y que según **Hugo C**¹⁸ en la revista de medicina Heredia publicada el 2017 no se han encontrado en el Perú estudios que identifiquen los factores que dificultan el aprendizaje correcto de la técnica inhalatoria pero entre ellos considera una inadecuada comunicación entre médico y paciente, creencias equivocadas, bajo nivel de educación del paciente, limitado tiempo de consulta como el presente estudio.

Al investigar la relación entre el grado de instrucción de los familiares se obtuvo que los que contaban con estudios incompletos tales como secundaria incompleta con un 44.5% al menos el 32,7% efectuaban una mala técnica inhalatoria, comprobando así una relación dependiente significativa con un valor de ($p < 0,000$) y que se comprobó en este estudio, según el estudio de **Diana Obando**⁵ asocia el nivel de conocimiento con el grado de instrucción obteniendo como resultado que los de alto conocimiento respecto al asma y su adherencia al tratamiento se ubican en un grado superior; y que a diferencia del estudio de **Pamela Miranda y col**² donde su población contaba con un grado de instrucción de mayor frecuencia de educación superior 49.5% pero que afirma que la peor calidad de vida de los padres que se genera por el bajo nivel educativo de los padres se relaciona con el control deficiente del manejo del asma.

Las creencias negativas por tanto erróneas del uso de los inhaladores mostro una relación estadísticamente significativa con un valor de ($p < 0,011$) el cual concuerda con otro estudio de **M.R. García Luzardo y col²⁸** donde afirma que los mitos y creencias erróneas respecto al tratamiento tales como que “genera adicción” con un 56% o “daña le corazón” con un 31% que en nuestro estudio se logró determinar las mismas creencias con un 28,2% y 56,4% respectivamente, generan el bajo e inadecuado cumplimiento del tratamiento.

En el presente estudio se tomó en cuenta en relación médico paciente tres puntos específicos tales como: si el médico le brindaba indicaciones del tratamiento con un resultado de un 48,2% quienes referían que si recibían indicaciones del médico por lo que según la prueba del chi cuadrado no tuvo valor significativo para relacionar ambas variables, otro ítem dentro de este enfoque fue si el médico utilizaba términos entendibles en la explicación de la técnica inhalatoria lo cual resulto con el presente estudio un porcentaje de 9,1% ($n=10$) que en su totalidad ejecutaban una mala técnica inhalatoria, como en el estudio de **M.R. García Luzardo y col²⁸** donde afirma que los padres acuden al servicio de emergencia por episodios de crisis asmáticas que desarrollan sus hijos y que no saben manejarla adecuadamente en el domicilio por falta de pautas de actuación dadas por su pediatra; y por último siendo la demostración dinámica con un porcentaje de 44,5% ($n=49$) que indicaba una respuesta negativa relacionándose así a la mala técnica inhalatoria

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Según los resultados encontrados la mala técnica inhalatoria se presentó en un 68,2% (n: 110) de los familiares de niños de 4 entre 12 años que acudieron al servicio de emergencias pediátricas, de lo cual se concluye que existe un porcentaje elevado de la población que realiza una mala técnica inhalatoria y existe asociación a factores que lo predisponen.

Según los resultados se puede concluir que el grado de instrucción si guarda relación a la mala técnica inhalatoria, debido a que el bajo nivel de instrucción influye a un mal aprendizaje y un deficiente control del manejo del asma realizando así una mala técnica inhalatoria.

En el presente estudio el factor relacionado a la inadecuada comunicación médico paciente se determinaron en tres aspectos clasificados por tres preguntas realizadas a los familiares donde se concluye que no existe valor significativo a nivel estadístico en la pregunta si el “médico le explica el tratamiento” del paciente ya que en un gran porcentaje se obtuvo que siempre o algunas veces reciben las indicaciones, sin embargo en los dos otros enfoques tales como si el “médico utiliza términos entendibles” o si “realizaba la demostración dinámica de la técnica inhalatoria” se obtuvo que si existe relación significativa estadísticamente por lo cual se afirma que influencia a la mala técnica inhalatoria.

El tiempo de consulta fue evaluada con un enfoque dirigido al tiempo de explicación de la técnica inhalatoria, el cual resulto que si existe una relación significativa que conlleva a ejecutar una mala técnica inhalatoria ya que los familiares referían en un mayor porcentaje que solo algunas veces o nunca los médicos dirigían el tiempo necesario para la enseñanza de dicho procedimiento.

Según las creencias sobre los inhaladores, se observó desde dos puntos los cuales son las creencias negativas que según el estudio realizado si influyen y están relacionadas significativamente al desarrollo de una mala técnica inhalatoria, según los datos obtenidos mientras que las creencias positivas no presento significancia estadística lo cual indica que no guarda relación con la mala técnica inhalatoria.

5.2. RECOMENDACIONES

Que las autoridades del Hospital Nacional Sergio Bernales integren en el servicio de pediatría programas de educación para los familiares de los niños que padecen de asma, donde se les brinde el conocimiento y demostraciones dinámicas que les permitan efectivizar una adecuada técnica inhalatoria.

Reforzar y brindar una adecuada educación al igual que la demostración dinámica en talleres a los familiares sobre la técnica inhalatoria, como un grupo en conjunto con las comunidades por personal calificado y de acuerdo al grado de instrucción de los familiares de una manera sencilla y práctica que facilite su comprensión

Referente a la relación médico a paciente, se sugiere instituir pautas y dinámicas que afiancen la relación del médico y del familiar a cargo del paciente basado en comprensión y la utilización de términos entendibles para un mejor entendimiento para el familiar del paciente que mejorará la técnica inhalatoria.

Brindar una educación fundamentada a los familiares que disminuyan las creencias erróneas sobre los inhaladores ya que contribuyen a que muchos familiares por temor o desconocimiento no brindan la atención adecuada a este procedimiento por lo cual conlleva a una mala adherencia y ejecución correcta de la técnica inhalatoria.

Enfocar un tiempo prudente de la explicación de la técnica inhalatoria con una secuencia de pasos dinámicos que faciliten el entendimiento de este procedimiento a los familiares al igual que realizar más estudios sobre los factores que predisponen a una mala técnica inhalatoria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cayo-Quiñe, Valeria Martínez Vargas, Rossi Bustamante Voysest, Alejandro Piscoya, Yeny Alberca, “Incorrect use of metered-dose inhalers in adult patients at a hospital in Callao, Perú” 2014: cross sectional study. *Medwave* 2015; 15(5).
2. Pamela Miranda Pacori, Arturo Recabarren Lozada. “Nivel de conocimientos sobre el asma en padres de niños asmáticos que acuden a consulta externa especializada del Hospital III Yanahuara Arequipa”. *Revista Peruana de Pediatría* vol. 69 n° 01, 2017; 10-19
3. Camilo Beltrán Cabrera, Silvia Vela Pinedo. “Mitos, creencias y prácticas en cuidadores de niños con asma respecto al tratamiento con inhaladores en Chiclayo, Perú – 2013”. Tesis de Bachiller. Chiclayo-Perú. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, 2015. Pp 34-45.
4. Juan Diego Gonzáles, 2017. “Conocimientos de los padres acerca del asma y su relación con la calidad de vida de sus hijos”. Tesis de Bachiller. Trujillo-Perú, Universidad privada Antenor Orrego.
5. Diana Katherine Obando, 2016. “Nivel de conocimiento de las madres sobre asma y adherencia al tratamiento en población pediátrica del consultorio externo de infecciones respiratorias del Hospital Nacional Hipólito Unanue”. Tesis de Bachiller. Lima, Perú. Universidad Ricardo Palma, 28- 44.
6. García Falcón D, Lawrence KK, Prendes- Comlumbié MC. “Uso de inadecuado de la vía inhalatoria en pacientes asmáticos que utilizan salbutamol”. *Rev Perú Med Exp Salud Pública*. 2013; 30(2): 349-50

7. Carlos Coronel Carvajal. "Influencia del conocimiento de los padres acerca del asma en el control del niño asmático". Revista mexicana Pediatría 2017; 84(6): 222-229.
8. Dra. Ljudmila Concepción García, Dra. Caridad Sánchez Silot, Dra. Nelsa Sagarò del Campo, et al, 2017. "Conocimientos en padres acerca del asma padecida por sus hijos". Revista Medisan; 21(5):548.
9. M.T. Leonardo Cabello, R. Sancho Gutiérrez, L. García Higuera, E. Pérez Belmonte, MJ. Cabero Pérez; 2014. "Conocimientos sobre el tratamiento médico del asma en padres de niños asmáticos" Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander; Vol 54 nº 229.
10. M.T Leonardo Cabello, Oceja-Setien, L. García Higuera, et al. "Evaluación de los conocimientos paternos sobre asma". Revista Pediatría Atención Primaria 2013,15: 117-26
11. Rozman, C. "Farreras: Medicina Interna" 17 era. edición. Barcelona, España: Editorial Elsevier España, 2012. p 651-660.
12. Stephen J Mcphee, Gary D. Hammer, et al. "Fisiopatología de la enfermedad: una introducción a la medicina clínica." 6º edición. México: Editorial McGraw-Hill Companies, Inc, 2010. p 223-226
13. Jesús Sánchez Etxaniz, Santiago Mintegi Raso. "Crisis asmática". Urgencias de Pediatría. Hospital de Cruces.2011; p. 124.
14. Rosa Gloria Suárez, Concepción Oliva, Concepción Gago García. "Guía Didáctica: Asma Bronquial Infantil". Gobierno de Canarias.2010, Pp 11-46.

15. Pablo Manríquez, Ana María Acuña, Luis Muñoz, Alvaro Reyes, “Estudio sobre la técnica inhalatoria en pacientes asmáticos: diferencias entre pacientes pediátricos y adultos”. *J Bras Pneumol* 2015, 41(5); 405-409
16. Asensi Monzó MT, Duelo Marcos M, Gacría Merin A. “Manejo Integral del asma en atención primaria” .Curso de actualización de pediatría 2018. Madrid .Lúa Ediciones3.0. 2018,pp 498-506.
17. M. Rodríguez, E. Celay, I.Larrea, M. Urdánóz, A. Zabalegui, B.Ollo; “Técnicas de Inhalación en el tratamiento del asma”. *Rev Sistema sanitario* 2013. Vol 36, suplemento 2
18. Hugo Carrillo, Lucía Cabrejos- Hirashima, “¿Se brinda una educación adecuada en el uso de inhaladores a pacientes asmáticos en Perú?” *Rev. Med Hered* 2017; 28; 220-221.
19. Artemio Bermeo Limón, Virginia Velasco, “Guía de tratamiento de la crisis asmática”. *Archivos de Medicina de Urgencia de México*. 2013. Vol.5 Núm.2, Mayo- Agosto. Pp 60-69.
20. Carlos Melero Moreno, Néstor Rodríguez Meleána, Rocío Díaz Camposa, “Adherencia al tratamiento de asma, situación actual. *Rev Asma* 2017; 2(1):13-22.
21. Gerencia de Atención Primaria. Guía de cuidados: Terapia inhalada. Madrid: Servicio Madrileño de Salud; 2016, pp 32-61.
22. Mäkelä MJ, Backer V, Hedegaard M, Larsson K. Adherence to inhaled therapies, health outcomes and costs in patients with asthma and COPD. *Respir Med*. 2013; 107:1481–90.

23. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. "Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease". ; En <http://www.goldcopd.org/> 2011 (Fecha de acceso 17/1/19).
24. Myriam Calle Rubio, Jesús Moliina Paris, Vicente Plaza Moral, Santiago Quirce Gancedo, Joaquin Sanchis Aldás, José Luis Viejo Bañuelos. "Terapia Inhalada, teoría y práctica" 2010. Sociedad Española de neumología y cirugía torácica. Pp 136- 154.
25. Cole S, Seale C, Griffiths C. 'The blue one takes a battering': why do young adults with asthma overuse bronchodilator inhalers? A qualitative study. *BMJ Open*. 2013; 3: pp 22-47.
26. Jorge Mackenney. "Asma severa problemática en pediatría", *Rev. Med. Clin. Condes*; 2017,28(1) 45-54.
27. Leonor Medina Galeano, "Predictores de un adecuado uso de inhaladores de dosis medida en una población de pacientes pediátricos". Tesis Postgrado. Bogotá- Colombia. Universidad Nacional de Colombia, 2015. Pp 45-50.
28. M.R. García Luzardo, A.J. Aguilar Fernández, N Rodríguez Calcines, S. Pavlovic Nestic, "Conocimientos acerca del asma de los padres de niños asmáticos que acuden a un servicio de urgencias". *Acta Pediátrica Esp*. 2012; 70(5): 196-203.

ANEXOS

ANEXO N°1: OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

CUADRO DE OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

ALUMNO: KARLA MARIA FLORES BARAZORDA

ASESOR: FRANCISCO VALLENAS PEDEMONTE

LOCAL: CHORRILLOS

TEMA: "FACTORES RELACIONADOS A LA MALA TÉCNICA INHALATORIA CON SALBUTAMOL EN EL TRATAMIENTO DEL ASMA POR FAMILIARES DE NIÑOS ENTRE 4- 12 AÑOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES DURANTE EL PERIODO DE ENERO 2019"

VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES RELACIONADOS		
INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTO
Tiempo de consulta designada: - Tiempo suficiente	1. Siempre 2. Algunas veces 3. Nunca	Encuesta
Comunicación médico paciente: - Explica las indicaciones del tratamiento - Utiliza términos entendibles - Demostración dinámica de la técnica inhalatoria	1. Siempre 2. Algunas veces 3. Nunca 1. Siempre 2. Algunas veces 3. Nunca 1. Siempre 2. Algunas veces 3. Nunca	Encuesta

<p>Creencias de los inhaladores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocimientos negativos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Generan Adicción 2. Producen alteración cardíaca 3. Son tóxicos 	Nominal	Encuesta
<ul style="list-style-type: none"> - Conocimientos positivos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mejora la dificultad respiratoria 2. Cura el asma 3. Controla los síntomas del asma 	Nominal	Encuesta
<p>Grado de Instrucción de los familiares representantes</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Primaria Incompleta 2. Primaria Completa 3. Secundaria Incompleta 4. Secundaria completa 5. Educación superior 	Nominal	Encuesta

VARIABLE DEPENDIENTE: MALA TÉCNICA INHALATORIA		
INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTO
<ul style="list-style-type: none"> - Mala Técnica Inhalatoria 	Puntaje: <4: Malo 5-7: Regular 8-10: Bueno	Ordinal Evaluación según Melani.



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA
ANEXO N°2: INSTRUMENTO

La presente encuesta se realizará con la finalidad de determinar los factores relacionados a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4-12 años; será anónima y realizado en el servicio de emergencias pediátricas del Hospital Nacional Sergio Bernalles.

I.- DATOS PERSONALES

Edad del paciente: 4- 6 años 7 – 9 años 10 – 12 años

Edad: <20 21-29 >30

II.- ¿CUÁL ES SU GRADO DE PARENTESCO?

1) Padre 2) Madre 3) Otros

III.- ¿CUÁL ES SU GRADO DE INSTRUCCIÓN?

1)Primaria incompleta 2)Primaria Completa 3)Secundaria Incompleta
4) Secundaria Completa 5) Educación Superior

IV.- ¿EL MÉDICO LE EXPLICA LAS INDICACIONES DEL TRATAMIENTO DEL PACIENTE?

1) Siempre 2) Algunas veces 3) Nunca

V.- SI LA ANTERIOR RESPUESTA FUE SÍ, ¿CONSIDERA USTED QUE FUE UN TIEMPO SUFICIENTE LA EXPLICACIÓN DE LAS INDICACIONES DE LA TÉCNICA VENTILATORIA?

1) Siempre 2) Algunas veces 3) Nunca

VI.- ¿EL MÉDICO UTILIZA TÉRMINOS ENTENDIBLES CUANDO EXPLICA EL TRATAMIENTO?

- 1) Siempre 2) Algunas veces 3) Nunca

VII.- ¿EL MÉDICO REALIZA LA DEMOSTRACIÓN DINÁMICA DE LA TÉCNICA INHALATORIA?

- 1) Siempre 2) Algunas veces 3) Nunca

VIII.- ¿CUÁL DE LOS EFECTOS NEGATIVOS CREE USTED O ESCUCHA CON FRECUENCIA QUE TENGAN EL USO DE INHALADORES?

- Generan Adicción
- Producen alteración cardíaca
- Son tóxicos

1	
2	
3	

IX.- ¿CUÁL DE LOS EFECTOS POSITIVOS CREE USTED O ESCUCHA CON FRECUENCIA QUE TENGAN EL USO DE INHALADORES?

- Mejora la dificultad respiratoria
- Cura el asma
- Controla los síntomas del asma

1	
2	
3	

X- EVALUACIÓN DE USO CORRECTO DE INHALADORES:

- 1.- Agita el inhalador antes de usarlo
- 2.- Posición en la cual realizará inhalación
- 3.- Exhala antes de aplicar el inhalador
- 4.- Posiciona correctamente la aerocámara
- 5.- Sostiene el inhalador vertical, con la boquilla hacia abajo durante el uso
- 6.- Aplica solo un puff a la vez
- 7.- Activa el inhalador en la primera mitad de la inhalación
- 8.- El niño inhala lentamente mientras activa el inhalador
- 9.- Continúa inhalando después de la aplicación
- 10.- Indica al paciente permanecer en apnea de 10 segundos.

1pt	
1pt	
1pt	
1pt	
1pt	
1pt	
1pt	
1pt	
1pt	
1pt	

Calificación:

MALO: < 4 **REGULAR:** 5-7 **BUENO:** 8 – 10pts

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

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Validación de encuesta sobre los factores relacionados a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños de 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernales durante el período de Enero 2019.

Para la validación del instrumento se aplicó un estudio piloto de 30 familiares de niños de 4 a 12 años que acudieron al servicio de emergencia pediátrica del hospital nacional Sergio Bernales, dicha encuesta constó de 8 preguntas.

Resultado: Alfa de Crombach Global

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,708	,734	8

El resultado del Alfa de Crombach global fue 0.708 por lo tanto considero una confiabilidad aceptable.

Resultado: Alfa de Crombach por preguntas

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
¿EI MÉDICO LE EXPLICA LAS INDICACIONES DEL TRATAMIENTO?	14,63	11,275	,455	,394	,673

¿EL MÉDICO UTILIZA TÉRMINOS ENTENDIBLES CUANDO EXPLICA EL TRATAMIENTO ?	14,40	10,524	,592	,398	,645
¿CONSIDERA USTED QUE FUE UN TIEMPO ADECUADO LA EXPLICACIÓN DE LAS INDICACIONES DE LA TÉCNICA VENTILATORIA?	14,37	10,654	,576	,401	,649
¿EL MÉDICO REALIZA LA DEMOSTRACIÓN DINÁMICA DE LA TÉCNICA INHALATORIA?	13,93	9,926	,684	,538	,621
¿CUAL DE LOS EFECTOS NEGATIVOS CREE USTED O ESCUCHA CON FRECUENCIA QUE TENGAN EL USO DE INHALADORES?	14,40	11,352	,286	,266	,704
¿CUAL DE LOS EFECTOS POSITIVOS CREE USTED QUE TENGAN EL USO DE INHALADORES?	14,33	11,471	,208	,255	,726
¿CUÁL ES SU GRADO DE PARENTESCO?	14,17	12,351	,183	,245	,717
¿CUÁL ES SU GRADO DE INSTRUCCIÓN?	12,93	9,168	,414	,267	,690

El resultado del Alfa de Crombach para cada pregunta es mayor de 0.6 por lo tanto se considera que la confiabilidad de cada pregunta que conforma el cuestionario es buena.

Lima, 22 de Enero del 2019

Eli Pazdul
 Eli Pazdul
 COESPE N° 444

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Lic. Elsi Bazán Rodríguez.
- 1.2 Cargo e institución donde labora:
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento:
- 1.5 Autor (a) del instrumento: Flores Barazorda Karla María

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					86%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					86%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre los factores relacionados a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma					86%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					86%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					86%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer factores relacionados a la mala técnica inhalatoria					86%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					86%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					86%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación : Diseño cuantitativo, nivel correlacional, tipo observacional, prospectivo y transversal.					86%

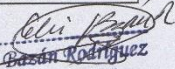
III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

..... *Aplica* (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

86%

Lugar y Fecha: Lima, 21 Enero de 2018


 Elsi Bazán Rodríguez
 COESPE N° 444
 Firma del Experto
 D.N.I N° 19209583
 Teléfono 927 414879

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Dr. José Gonzales U.
- 1.2 Cargo e institución donde labora:
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento:
- 1.5 Autor (a) del instrumento: Flores Barazorda Karla María

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					85
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre los factores relacionados a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma					85
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					85
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer factores relacionados a la mala técnica inhalatoria					85
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación : Diseño cuantitativo, nivel correlacional, tipo observacional, prospectivo y transversal.					85

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable. (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

85

Lugar y Fecha: Lima, 26 Enero de 2018

MINISTERIO DE SALUD


 Dr. José Gonzales U.
 Firma del Experto
 D.N.I. N° ... 10689866
 Teléfono ... 9974 55622

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Dr. Francisco Vallenas Pedemonte
- 1.2 Cargo e institución donde labora:
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento:
- 1.5 Autor (a) del instrumento: Flores Barazorda Karla María

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				80	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				80	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre los factores relacionados a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma				80	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				80	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				80	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer factores relacionados a la mala técnica inhalatoria				80	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				80	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				80	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación : Diseño cuantitativo, nivel correlacional, tipo observacional, prospectivo y transversal.				80	

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

..... Aplicable (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

80

Lugar y Fecha: Lima, 21 Enero de 2018

SERVICIO MEDICO "MI SALUD"
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA
DR. EN SALUD PUBLICA - DR. EN EDUCACION

Firma del Experto
.....
FRANCISCO A. VALLENAS PEDEMONT
C.O.P. 20522 - RNE- 932191
Teléfono

ANEXO N°4: MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA

ALUMNO: KARLA MARÍA FLORES BARAZORDA

ASESOR: FRANCISCO VALLENAS PEDEMONTE

LOCAL: CHORRILLOS

TEMA: FACTORES RELACIONADOS A LA MALA TÉCNICA INHALATORIA CON SALBUTAMOL EN EL TRATAMIENTO DEL ASMA POR FAMILIARES DE NIÑOS ENTRE 4- 12 AÑOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES DURANTE EL PERÍODO DE ENERO 2019*

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>General: ¿Existen factores relacionados a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernales durante el período Enero 2019?</p>	<p>General: OG: Determinar la asociación entre los factores relacionados a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernales durante el período Enero 2019.</p>	<p>General: HG: Si existe asociación entre los factores relacionados a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernales durante el período Enero 2019.</p>	<p>Variable Independiente : Factores Relacionados</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tiempo de consulta designada - Comunicación médico- paciente - Creencias de los inhaladores - Grado de instrucción de los familiares. <p>Variable Dependiente: Mala técnica inhalatoria</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Técnica inhalatoria

<p>Específicos:</p> <p>PE 1: ¿Cómo se relaciona el grado de instrucción de los familiares a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernaldes durante el período Enero 2019?</p>	<p>Específicos:</p> <p>OE1: Relacionar el grado de instrucción de los familiares a la mala técnica con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernaldes durante el período Enero 2019.</p> <p>OE 2: Conocer la relación entre la inadecuada comunicación médico-paciente a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernaldes durante el período Enero 2019</p>	<p>Específicos:</p> <p>HE1: Si existe relación entre el grado de instrucción de los familiares a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernaldes durante el período Enero 2019.</p>	
<p>PE 2: ¿Cuál es la relación entre la inadecuada comunicación médico-paciente a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernaldes durante el período Enero 2019?</p>		<p>HE2: Si existe la relación entre la inadecuada comunicación médico-paciente a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernaldes durante el período Enero 2019</p>	

<p>PE 3: ¿Qué relación existe entre el tiempo de consulta designado para atender a un paciente a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernaldes durante el período Enero 2019?</p>	<p>OE 3: Identificar la relación que existe entre el tiempo de consulta designado para atender a un paciente a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernaldes durante el período Enero 2019.</p>	<p>HE3: Si existe relación entre el tiempo de consulta designado para atender a un paciente a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernaldes durante el período Enero 2019</p>	
<p>PE 4: ¿Qué relación guarda las creencias sobre los inhaladores a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernaldes durante el período Enero 2019?</p>	<p>OE 4: Analizar la relación que guarda las creencias sobre los inhaladores a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernaldes durante el período Enero 2019.</p>	<p>HE4: Si existe relación entre las creencias sobre los inhaladores a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernaldes durante el período Enero 2019.</p>	

Diseño metodológico	Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos
<p>- Nivel : Correlacional</p> <p>- Tipo de Investigación: Observacional, prospectivo y de corte transversal</p>	<p>Población: Todos los familiares que acudirán al servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernaldes por cuadro de crisis asmática en niños en niños de 4 - 12 años durante el período Enero 2019. N = : 110</p> <p>Criterios de Inclusión: Familiares que acudieron con niños entre los 4 a 12 años que acudirán al servicio de emergencia pediátrica por cuadros de crisis asmáticas.</p> <p>Criterios de exclusión: Familiares que ingresaron con niños al servicio de emergencia pediátrica por otras patologías no relacionadas con crisis asmáticas</p> <p>Tamaño de muestra: 110 familiares representantes.</p> <p>Muestreo: No probabilístico</p>	<p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Protocolo de inhalación descrito por Melani.</p>




UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA
ANEXO N°5: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ de ____ años de edad, acepto de manera voluntaria participar en la presente investigación sobre “Factores relacionados a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños de 4- 12 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernales durante el período de Enero 2019”; que será llevado a cabo por la estudiante de Medicina Humana Karla María Flores Barazorda para optar por el título profesional de médico cirujano.

Lima, _____ de _____ del 2019

Firma del tutor

ANEXO N°6: CONSTANCIA DE PERMISO DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES

	PERU	MINISTERIO DE SALUD	HOSPITAL SERGIO E. BERNALES	OFICINA DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION
-----------------------------------------------------------------------------------	------	---------------------	-----------------------------	------------------------------------------------

"Año de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

MEMO N°. 087 -2019-OF-ADEI-HSEB

A : Srta. FLORES BARAZORDA Karla Maria

Asunto : Autorización para aplicación del Proyecto de Tesis

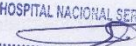
Referencia : Solicitud presentada el 05 de Febrero del 2019

Fecha : 06 FEB 2019

Mediante el presente me dirijo a usted, para dar respuesta a su solicitud de la referencia y comunicarle que esta Jefatura luego de revisar su Trabajo de Investigación Titulado: **"Factores relacionados a la mala técnica inhalatoria con salbutamol en el tratamiento del asma por familiares de niños entre 4 a12 años en el servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Sergio Bernales, durante el periodo de Enero, 2019"**.

Esta Oficina aprueba su Proyecto de Investigación para la aplicación del Instrumento.

Atentamente,


HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES
M.G. EPIFANIO SANCHEZ GARAVITO
CMP. 12663 RNE. 6074 RM. 0041
JEFE DE LA OF. DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION

C. c
Archivo
ESG/Sofia

ANEXO N°7: CONSTANCIA DE COMITÉ DE ÉTICA



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSTANCIA N° CEPB-FCS 193-2019

Vista la Solicitud N°01-00273937 de la Escuela Profesional de MEDICINA HUMANA, para la revisión por el Comité de Ética Profesional y Bioética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada San Juan Bautista S.A.C., del Proyecto de Investigación:

FACTORES RELACIONADOS A LA MALA TÉCNICA INHALATORIA CON SALBUTAMOL EN EL TRATAMIENTO DEL ASMA POR FAMILIARES DE NIÑOS ENTRE 4 A 12 AÑOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES DURANTE EL PERIODO ENERO, 2019

Código de Registro del Proyecto: **CEPB-FCS193**

Investigador(a) Principal: FLORES BARAZORDA KARLA MARIA

El Comité de Ética Profesional y Bioética de la Facultad de Ciencias de la Salud considera el presente proyecto de investigación debido a que SI CUMPLE, los estándares de protección de los derechos, la vida, la salud, la intimidad, la dignidad y el bienestar de la (s) persona (s) que participan o van a participar del proyecto de investigación, cendiéndose a los principios éticos acogidos por la normativa nacional e internacional, y los acuerdos suscritos por nuestro país en la materia.

El investigador principal se compromete a respetar las normas éticas y a reportar en un plazo no mayor a 12 meses posterior a la fecha de expedición de esta constancia, la finalización del estudio.

Lima, 19 de febrero de 2019

Dra. Gloria Antonieta Manrique Borjas
Presidente del Comité de Ética Profesional y Bioética

upsjb.edu.pe

CHORRILLOS
Av. José Antonio Lavalle s/n
(Ex Hacienda Villa)
T: (01) 214-2500

SAN BORJA
Av. San Luis 1923 - 1925
T: (01) 212-6112 / 212-6116

ICA
Carretera Panamericana Sur Ex Km 300
La Angostura, Subtanjalla
T: (056) 256-666 / 257-282

CHINCHA
Calle Albilla s/n Urbanización Las Viñas
(Ex-toche)
T: (056) 260-329 / 260-402