



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**  
FACULTAD DE ENFERMERÍA

**CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES FRENTE AL ASMA  
BRONQUIAL EN PACIENTES ADULTOS**

**TRABAJO ACADEMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
ESPECIALISTA EN ENFERMERIA EN EMERGENCIAS Y  
DESASTRES**

**AUTORAS:**

**CANAL ROMANO, LIZBETH MILAGROS  
GUTIERREZ CARTOLIN, GABRIELA  
QUISPE MATUTE, RUTH NOEMI**

**LIMA – PERU**

**2015**

## RESUMEN

El proyecto de investigación tiene como **objetivo** general determinar los conocimientos y las actitudes sobre el asma bronquial en pacientes adultos atendidos en el servicio de emergencia del Hospital José Casimiro Ulloa, entre junio y septiembre del 2015. **Material y métodos:** El estudio es de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y de corte transversal. La población estará conformada por los pacientes que serán atendidos en el servicio de emergencias y que cumplan los criterios de inclusión definidos. La muestra calculada es de 150 pacientes. La técnica será la entrevista y los instrumentos a utilizar serán un cuestionario para medir conocimientos y una escala Likert para medir las actitudes, los cuales han sido validados por juicio de expertos. Para el análisis de datos se usará el programa de Microsoft Excel y software de analítica predictiva SPSS versión 22. Los resultados se expresarán en tablas estadísticas y gráficos de barra.

**Palabras claves:** Conocimiento, actitud, asma, adulto. (Fuente: DeCS BIREME).

## ÍNDICE

Introducción	1
<b>Capítulo I : Planteamiento del problema.</b>	
1.1. Planteamiento del problema	4
1.2. Formulación del problema	6
1.3. Justificación	6
1.4. Viabilidad y factibilidad del estudio	6
<b>Capítulo II : Propósito y Objetivos.</b>	
2.1. Propósito	8
2.2. Objetivo	8
<b>Capítulo III : Marco teórico.</b>	
3.1. Antecedentes	9
3.2. Base teórica	11
<b>Capítulo IV : Material y método.</b>	
4.1. Diseño de estudio	19
4.2. Área de estudio	19
4.3. Población	19
4.4. Muestra	20
4.5. Operacionalización de variables	21
4.6. Procedimientos y técnicas de recolección de datos	24
4.7. Validación de Instrumentos	25
4.8. Plan de tabulación y análisis	26
<b>Capítulo V : Consideraciones éticas y administrativas.</b>	
5.1. Principios éticos	27
5.2. Consideraciones administrativas	28
5.3. Cronograma de Gant	28
5.4. Presupuesto	29
Referencias bibliográficas	30
Anexos	

## INTRODUCCIÓN

Las demandas actuales de salud en el país exigen profesionales de calidad en el campo de la Enfermería, por ello la Especialista en Emergencias y Desastres, proporciona cuidados enfermeros a personas con problemas de salud en situación crítica, de alto riesgo, en el ámbito individual o colectivo, dentro del ámbito sanitario institucional o domiciliario, agilizando la toma de decisiones mediante una metodología fundamentada en los avances producidos en el campo de los cuidados de la salud, la ética y la evidencia científica lograda a través de una actividad investigadora directamente relacionada con la práctica asistencial.

El asma bronquial es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías respiratorias, en cuya patogenia intervienen diversas células y mediadores de la inflamación, condicionada en parte por factores genéticos y que cursa con hiperrespuesta bronquial y una obstrucción variable al flujo aéreo, total o parcialmente reversible, ya sea por la acción medicamentosa o espontáneamente. Esta enfermedad se caracteriza por ataques recurrentes de disnea y sibilancias, que varían en severidad y frecuencia de una persona a otra. Los síntomas pueden sobrevenir varias veces al día o a la semana, y en algunas personas se agravan durante la actividad física o por la noche (1, 2).

El carácter crónico indica que no tiene curación y, por tanto, el objetivo del tratamiento se ciñe a alcanzar un adecuado control de los síntomas, mantener una actividad física y una función pulmonar normales, así como prevenir las reagudizaciones. Aunque la introducción casi sistemática de los corticoides inhalados en el tratamiento del asma ha determinado una importante mejoría en el control de esta patología y reducción de las cifras de mortalidad; múltiples factores determinan que a lo largo del año muchos pacientes acudan a los servicios de urgencias por empeoramiento de su sintomatología, en ocasiones de manera importante, llegando a precisar tratamiento intensivo, medidas de soporte respiratorio y su ingreso en UCI (3, 4).

Un conocimiento básico de la fisiopatología y el tratamiento del asma se considera esencial para que el paciente adquiera habilidades en el automanejo de la enfermedad, lo cual se ha asociado a un mejor control de ésta. La meta en el cuidado del paciente asmático es lograr y mantener un adecuado control de las manifestaciones clínicas de la enfermedad por periodos prolongados. Cuando el paciente asmático está controlado, el paciente puede prevenir la mayoría de los ataques, evitar la sintomatología diurna o nocturna y lograr mantener actividad física sin problemas (5, 6).

El asma tiende en los últimos años al modelo de empoderamiento de los pacientes. En este modelo el paciente tiene el control de las decisiones que afectan a su vida y en consecuencia a su salud y para ello tiene que adquirir una serie de conocimientos y cambios en el comportamiento y en sus creencias. Para el éxito de este modelo se requiere una serie de actividades educativas que deben ser emprendidas de manera eficiente (7).

En las últimas 2 décadas se han desarrollado e implementado varios programas educativos sobre asma dirigidos a pacientes asmáticos y a sus padres y/o cuidadores. La evaluación de estos programas ha demostrado que la educación sobre el asma puede aumentar efectivamente el grado de entendimiento de la enfermedad en los pacientes asmáticos, y producir mejoría significativa en varios aspectos clínicos, entre ellos la función pulmonar, la sensación de autocontrol, el número de días con actividad restringida y el número de consultas al servicio de urgencias. Por este motivo, la valoración y promoción del conocimiento acerca del asma es un punto clave en el manejo de los pacientes asmáticos (5).

La mejora en los conocimientos, la adquisición de las habilidades necesarias y el cambio en la actitud y los comportamientos de los pacientes, familiares y cuidadores facilitan una mayor adhesión a los tratamientos y permiten un mejor manejo de los síntomas y de la enfermedad (8).

El abordaje actual en el tratamiento del asma se apoya en dos pilares fundamentales: por un lado, las medidas no farmacológicas, que influyen en evitar o reducir al máximo la exposición a los agentes desencadenantes, así como el proporcionar la educación necesaria al paciente en cuanto al manejo de su enfermedad y por otro, las medidas farmacológicas dirigidas a controlar la inflamación crónica y a mejorar la función pulmonar (9).

En la población adulta, la mayoría demuestra que la intervención educativa como parte del tratamiento médico mejora la calidad del autocontrol, reduce los síntomas, promueve la participación de la familia, mejora el rendimiento laboral, favorece el cumplimiento terapéutico y disminuye el número de visitas a urgencias y hospitalización, entre otras variables de valoración (10).

Las pruebas aportadas por la investigación científica son bastante claras a la hora de establecer la eficacia de la intervención educativa en el manejo del asma y, por tanto, en la consideración de la educación como un elemento eficaz cuando se integra en el tratamiento (11).

Por lo que el estudio tiene el propósito de determinar los conocimientos y actitudes sobre el asma bronquial en adultos de un servicio de emergencias.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

A nivel mundial los principales problemas de salud son las enfermedades crónicas no transmisibles, dentro de éstas, el asma bronquial ha sido considerada la más común entre adultos y niños, constituyendo un problema epidemiológico creciente que sobrecarga los servicios hospitalarios, ocupando un lugar importante con una mortalidad en aumento en los últimos años (12).

Se calcula que unas 300 millones de personas padecen asma en el mundo, y teniendo en cuenta los datos del crecimiento poblacional y urbanístico, se prevé que en el 2025 otros 100 millones sufran esta enfermedad (13).

El asma es una afección respiratoria crónica que afecta al 30% de los niños y 10% de los adultos del mundo, produce una importante carga social y económica, ausentismo escolar y laboral, limitación en las actividades físicas y una mayor utilización de los servicios de salud. Afecta a escala mundial aproximadamente a 300 millones de personas y, a pesar de los notables avances terapéuticos, ocasiona en la actualidad alrededor de 250.000 fallecimientos por año (14, 15).

Las muertes por asma aumentarán en casi un 20% en los próximos 10 años si no se toman medidas urgentes. Esto se debe a que, de los principales factores implicados en la morbilidad por asma, el subtratamiento con medicamentos antiinflamatorios, la excesiva confianza en la utilidad de los broncodilatadores y la demora en buscar ayuda médica durante una crisis asmática son susceptibles de ser modificados mediante el aumento del

conocimiento acerca de la enfermedad. Por este motivo, el aumento del conocimiento acerca del asma es un objetivo común de los programas educativos de automanejo del asma (5).

Otro punto importante en el tratamiento, es la atención psicológica en el asma. Se ha descrito la asociación de la gravedad de los síntomas en relación a las emociones negativas y actitudes desfavorables de los pacientes, así como la importancia sobre la educación de la enfermedad para su control y manejo por parte de los que la padecen y sus familiares. Por lo general, los pacientes tienen un gran desconocimiento acerca del papel de las emociones negativas y del modo de vida inadecuado (16).

Por otra parte, hay que considerar que para dar tratamiento a las crisis asmáticas en la emergencia, se tiene que lidiar con la saturación de estos servicios, el cual es un problema nacional que afecta a miles de pacientes cada día. Debe considerarse como un problema que afecta a la calidad y la seguridad de los pacientes, y no sólo como un asunto que afecte a la organización.

En nuestro país, las enfermedades crónicas no controladas son las que se presentan con más frecuencia en las salas de emergencia, siendo una de ellas el asma, esto causa una sobrecarga de trabajo, que repercute en la atención que brinda el profesional de la salud, enfocándose sólo en dar tratamiento al problema por el cual acude el paciente en ese instante, mas no se brinda una adecuada educación sobre las medidas preventivas y de control de la enfermedad.

La población que acude solicitando atención por crisis asmáticas recurrentes, es la población adulta, siendo este grupo etario, el que debería menos concurrir debido al supuesto cumplimiento del tratamiento y conciencia de enfermedad, por ende, es de importancia determinar los conocimientos y las



actitudes que estos pacientes presentan frente a su enfermedad así como enfatizar la educación y fomentar su autocuidado.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.**

Por lo expuesto anteriormente y debido a las pocas publicaciones existentes a nivel nacional, se realiza la investigación para responder a la interrogante:

**¿Cuáles son los conocimientos y las actitudes sobre el asma bronquial en adultos atendidos en el servicio de emergencia del Hospital José Casimiro Ulloa en el 2015?**

## **1.3. JUSTIFICACIÓN.**

El trabajo de investigación proporcionará información actualizada, válida y confiable a los profesionales de salud para motivarlos a revisar los programas educativos y crear estrategias que permitan fortalecer los conocimientos sobre el asma bronquial, así como también fomentar actitudes favorables de autocuidado en los pacientes para ayudarlos a disminuir las crisis asmáticas.

De esta manera, se beneficiarán los pacientes asmáticos, porque evitarán crisis recurrentes; la institución de salud, al disminuir la sobrecarga de trabajo y también se beneficiarán a otros pacientes porque se les brindará una mejor calidad de atención al disminuir la cantidad de pacientes en las emergencias.

Asimismo los resultados permitirán revisar las competencias profesionales de enfermería sobre la atención de los pacientes y plantear medidas correctivas para un mejoramiento continuo.

#### **1.4. VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD DEL ESTUDIO.**

El proyecto de investigación cuenta con facilidades para su aplicación por la Unidad de Docencia y de Investigación del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa. Las investigadoras conocen el método científico, además se cuenta con material bibliográfico actualizado, tiempo para realizar el proyecto y los recursos financieros suficientes que aseguran el cumplimiento de los objetivos planteados, permitiendo así que sea factible su ejecución.

## **CAPÍTULO II**

### **PROPÓSITO Y OBJETIVOS**

#### **2.1. PROPÓSITO.**

El propósito del trabajo es aportar información actualizada y veraz sobre los conocimientos y las actitudes frente al asma en el adulto, de esta manera, las autoridades de salud evidenciarán la necesidad de implementar estrategias de educación para el paciente con enfermedades crónicas, lo que permitirá contribuir a una mejor calidad de atención y satisfacción de los usuarios de la emergencia.

#### **2.2. OBJETIVOS.**

##### **Objetivo general:**

Determinar los conocimientos y las actitudes sobre el asma bronquial en pacientes adultos atendidos en el servicio de emergencia del Hospital José Casimiro Ulloa.

##### **Objetivos específicos:**

- Caracterizar socio-demográficamente a la población en estudio.
- Identificar los conocimientos sobre asma bronquial de los pacientes adultos, según características sociodemográficas.
- Identificar las actitudes frente al asma bronquial de los pacientes adultos, según características sociodemográficas.

## CAPÍTULO III

### MARCO TEÓRICO

#### 3.1. ANTECEDENTES.

Realizada la búsqueda bibliográfica, hasta el momento se han encontrado los siguientes trabajos relacionados con el problema de investigación:

Báez R, y col. en México, en el año 2007, realizaron un estudio con el objetivo de desarrollar un cuestionario en español, auto-administrado, que mida los conocimientos del paciente asmático en relación con su enfermedad y que sea válido, fiable y sensible. Sujetos y método: La validez de apariencia y contenido de las preguntas redactadas se estableció por consenso de neumólogos expertos. El cuestionario se aplicó en 5 ocasiones diferentes: 2 previas y 3 posteriores a la intervención educativa. Se midió la consistencia externa directa e indirecta (índice kappa) y la kappa global. La sensibilidad se determinó con el número de aciertos antes y después de la intervención (prueba de Wilcoxon;  $p < 0,05$ ) y mediante el porcentaje de cambio ( $> 40\%$ , clínicamente significativo). Resultados: Se redactaron 59 preguntas y la versión final del cuestionario consta de 20. La consistencia directa antes y después de la intervención fue de 0,81-1 en el 76 y el 92% de los casos, respectivamente. Conclusiones: El cuestionario es fiable, reúne los criterios de validez de contenido y apariencia y es muy sensible al cambio (10).

Praena M, y col. En España, en el año 2012, realizaron una investigación para conocer el estado de los conocimientos y las actitudes sobre asma en centros de enseñanza secundaria y su relación con la calidad de vida de estudiantes con asma, como primer paso a una intervención educativa. Material y método: Estudio descriptivo y transversal en estudiantes de 13 y 14 años de edad y su profesorado en 26 institutos de Sevilla y provincia. Se

utilizaron como herramientas de estudio el cuestionario de conocimientos NAKQ, el de actitudes de Gibson frente al asma y el *Paediatric Asthma Quality of Life Questionnaire*. Resultados: Se han estudiado a 3.827 estudiantes (279 con asma) y 548 profesores. Todos tenían bajos conocimientos sobre asma. La calidad de vida en asma estaba leve a moderadamente afectada. No se encontró relación entre conocimientos, actitudes y calidad de vida en el asma (17).

Rodríguez CR, y col. en España, en el año 2010, realizaron un estudio, cuyos objetivos fueron: Investigar la situación en colegios de Tenerife y observar la información que posee el profesorado, el origen de esta información, la experiencia y las actitudes ante la enfermedad, la existencia de protocolos de actuación en el centro escolar y las necesidades educativas. Sujetos y método: 284 profesores de 35 centros públicos, privados y concertados. Listado de preguntas auto cumplimentado. Resultados: El 84% de los profesores es informado sobre los alumnos asmáticos en clase. El 27% asiste crisis de asma en el horario escolar. El 64% admite no conocer los primeros pasos ante una crisis y un 10,4% de este grupo atendió al menos una crisis. El 58% que puede ayudar al niño a administrarse el aerosol no conoce los primeros pasos en la actuación ante una crisis, frente a un 41,7% que no puede ayudarlo y no conocen los primeros pasos. El 95% de los profesores manifiesta deseos y preferencias de obtener información (18).

Curbelo N, y col. en Uruguay, en el año 2010, realizaron un estudio cuyo objetivo fue: Valorar el conocimiento de asma en padres de niños asmáticos. Método: estudio descriptivo transversal en padres de niños asistidos en el Centro Hospitalario Pereira Rossell. Se realizó un cuestionario de conocimientos sobre el asma enfermedad en padres de niños con historia clínica evolutiva de asma. Los padres cuyos hijos presentaban diagnóstico de asma en el momento de realizar el cuestionario se designaron como grupo A y quienes no lo presentaban como grupo B. Los datos se procesaron con el

software estadístico SPSS 14.0. Resultados: se entrevistaron 75 padres. El 100% de los encuestados presentó bajo conocimiento (9).

Rodríguez C, Sossa MP. en Colombia, en el año 2005, tuvieron como objetivo: Desarrollar y validar un cuestionario de conocimientos acerca del asma para ser cumplimentado por los padres y/o personas encargadas del cuidado de pacientes pediátricos asmáticos. Metodología: Constituyeron la población de estudio pacientes del INER con diagnóstico de asma persistente de acuerdo con las directrices internacionales. Se incluyó a 150 pacientes de cualquier edad y nivel socioeconómico, que supieran leer y escribir y que otorgaran su consentimiento. Se diseñó un cuestionario auto-administrado para explorar los aspectos del conocimiento del asma. Resultados: Se incluyó a 120 pacientes pediátricos con una edad promedio de  $4,5 \pm 3,7$  años. La validez de apariencia y de contenido se basó en el concepto de un grupo multidisciplinario de expertos en el tema. La validez de criterio concurrente se demostró mediante la habilidad del cuestionario para distinguir a los padres con alto y con bajo conocimiento acerca del asma (5).

Las investigaciones presentadas como antecedentes permitieron direccionar la metodología del trabajo de investigación así como orientar en el instrumento y el tipo de estudio a seguir.

### **3.2. BASE TEÓRICA.**

**El conocimiento**, es la suma de hechos y principios que se adquieren y retienen a lo largo de la vida como resultado de las experiencias y aprendizaje del sujeto. El conocimiento es una relación entre el sujeto cognoscente y el objeto conocido. Todo conocimiento ha de ser de un sujeto sobre un objeto, esta dualidad del objeto y del sujeto es una separación completa, de manera que el sujeto es siempre sujeto y el objeto siempre objeto. El proceso del conocimiento involucra cuatro elementos sujeto, objeto, operación y representación interna y lo obtenemos cuando nos ponemos en contacto con el mundo exterior (19).

Según Mario Bunge existen 2 tipos de conocimiento: ordinario y científico. El Conocimiento ordinario, es decir conocimiento no especializado, es vago e inexacto. Es basado en la experiencia. Es el conocimiento previo que tiene una persona sobre algún tema. El Conocimiento científico, es obtenido mediante el método de la ciencia y puede volver a someterse a prueba, enriquecerse y llegado el caso superarse mediante el mismo método. El conocimiento científico es un saber crítico, metódico, preciso, comunicable, verificable, sistemático, general, que explica y predice hechos (20).

**Las actitudes**, son las predisposiciones a responder de una determinada manera con reacciones favorables o desfavorables hacia algo. Las integran las opiniones o creencias, los sentimientos y las conductas, factores que a su vez se interrelacionan entre sí. Las opiniones son ideas que uno posee sobre un tema y no tienen por qué sustentarse en una información objetiva. Por su parte, los sentimientos son reacciones emocionales que se presentan ante un objeto, sujeto o grupo social. Finalmente, las conductas son tendencias a comportarse según opiniones o sentimientos propios(21).

Las actitudes no son innatas, sino que se forman a lo largo de la vida. Éstas no son directamente observables, así que han de ser inferidas a partir de la conducta verbal o no verbal del sujeto. Existen tres tipos de componentes en las actitudes:

Componente cognitivo: es el conjunto de datos e información que el sujeto sabe acerca del objeto del cual toma su actitud. Un conocimiento detallado del objeto favorece la asociación al objeto.

Componente afectivo: son las sensaciones y sentimientos que dicho objeto produce en el sujeto. El sujeto puede experimentar distintas experiencias con el objeto estos pueden ser positivos o negativos.

Componente conductual: son las intenciones, disposiciones o tendencias hacia un objeto, es cuando surge una verdadera asociación entre objeto y sujeto (22).

**El asma** es una enfermedad heterogénea, que generalmente se caracteriza por una inflamación crónica de las vías aéreas. Se define por las manifestaciones clínicas de síntomas respiratorios como sibilancias, dificultad respiratoria, opresión torácica y tos, que varían a lo largo del tiempo y en su intensidad, junto con la limitación variable de flujo aéreo espiratorio (23).

El hecho fisiológico principal de la exacerbación asmática es el estrechamiento de la vía aérea y la subsiguiente obstrucción al flujo aéreo, que deforma característica es reversible. Se produce por contracción del músculo liso bronquial, edema e hipersecreción mucosa. Una circunstancia característica de la enfermedad, aunque no exclusiva, es el fenómeno de la hiperrespuesta bronquial (HRB). Definida como una “respuesta broncoconstrictora exagerada a una variedad de estímulos físicos, químicos o biológicos”, la inflamación es un factor fundamental para determinar el grado de HRB, pero no es el único. El grado de HRB se correlaciona parcialmente con la gravedad clínica del asma y con marcadores de inflamación, aunque no de forma muy estrecha (24).

Las manifestaciones clínicas más frecuentes son la presencia de sibilancias, disnea, opresión torácica y tos, que cursan de forma intermitente pero con predominio nocturno o de madrugada, y son desencadenados por diversos estímulos, entre los que se encuentra una amplia variedad de antígenos, infecciones o el simple ejercicio. Las variaciones estacionales y los antecedentes familiares de atopia son aspectos que deben tenerse muy en cuenta (25).

La exploración física puede ser normal, aunque el signo más habitual es la auscultación de sibilancias de predominio espiratorio. En muchas ocasiones



se observan signos acompañantes de rinitis. Durante una agudización los síntomas son muy evidentes, predomina la dificultad respiratoria y la expectoración mucosa tenaz y difícil de obtener. La respiración puede ser muy dificultosa, existe un gran atrapamiento aéreo y pueden llegar a producirse el paro respiratorio y la muerte (26).

Los factores que influyen en el riesgo de desarrollar asma pueden ser divididos en aquellos que provocan el desarrollo de asma y aquellos que precipitan los síntomas de asma; algunos participan en ambas situaciones. Los primeros son relacionados a factores del huésped (que primariamente son genéticos) y los otros son usualmente factores ambientales. Entre los Factores del Huésped se encuentran:

La genética, el asma tiene un componente hereditario. La búsqueda de los genes ligados al desarrollo del asma se ha centrado en cuatro áreas importantes: producción de los anticuerpos IgE antígeno-específicos (atopia); expresión de la hiperreactividad de la vía aérea; generación de mediadores inflamatorios, tales como citoquinas, quimioquinas, y de factores de crecimiento; y la determinación de la relación de la respuesta inmuno Th1 y Th2 (en relación con la hipótesis de la higiene del asma). Sin embargo, la búsqueda para un gen específico (o los genes) implicados en la susceptibilidad a la atopia o al asma continúan, debido a que los resultados hasta la fecha han sido inconsistentes (23).

La obesidad también ha demostrado ser un factor de riesgo para el asma. Ciertos mediadores, tales como las leptinas, pueden afectar la función pulmonar y aumentar el desarrollo de una probable asma.

En los factores ambientales están presentes:

Los alérgenos, la relación entre la exposición del alérgeno y la sensibilización alérgica en niños no es directa. Depende del alérgeno, de la dosis, del tiempo de exposición, de la edad del niño, y probablemente también de la genética.

Para algunos alérgenos, como aquellos derivados del ácaro del polvo casero y cucarachas, la prevalencia de la sensibilización parece ser correlacionada directamente con la exposición. En el caso de perros y de gatos, algunos estudios epidemiológicos han encontrado que la exposición temprana a estos animales puede proteger a un niño contra la sensibilización alérgica o el desarrollo del asma, pero otros sugieren que tal exposición puede aumentar el riesgo de la sensibilización alérgica. Este planteamiento sigue estando sin resolver. La prevalencia de asma se reduce en los niños provenientes de áreas rurales, que se puede relacionar a la presencia de la endotoxina en estos ambientes (23).

Las infecciones durante la infancia, diversos virus se han relacionado al inicio del fenotipo asmático. El virus sincicial respiratorio (VSR) y el virus de parainfluenza producen un patrón de los síntomas incluyendo bronquiolitis que son similares a muchas características del asma en la niñez. La “hipótesis de la higiene” del asma sugiere que la exposición a infecciones tempranas en la vida influyen en el desarrollo del sistema inmune a través de una vía “no alérgica” dando como resultado un menor riesgo de asma y otras enfermedades alérgicas.

Sensibilizantes ocupacionales, más de 300 sustancias se han asociado al asma ocupacional, que se define como el asma causada por la exposición a un agente encontrado en el ambiente del trabajo. El asma ocupacional se presenta predominantemente en adultos y los sensibilizadores ocupacionales se estima que causan cerca de 1 en cada 10 casos de asma entre adultos de edad trabajadora. Los trabajos que se asocian a un alto riesgo para tener asma ocupacional incluyen cultivo y trabajo agrícola, el pintar (incluyendo la pintura en aerosol), trabajo de limpieza, y la fabricación de plástico.

Tabaquismo, se asocia a la rápida disminución de la función pulmonar en los pacientes con asma, aumenta la severidad de los síntomas, puede hacer a que

los pacientes respondan menos a los tratamientos con esteroides inhalados y sistémicos y reduce la posibilidad de que el asma sea controlada.

Contaminación Extra-domiciliaria/Intra-domiciliaria, se ha demostrado que los brotes de exacerbaciones del asma están relacionados con los niveles elevados de contaminación ambiental, y esto puede relacionarse con el aumento de agentes contaminantes o a los alérgenos específicos a los cuales el paciente está sensibilizado. Asociaciones similares se han observado en lo referente a los agentes contaminantes intradomiciliarios, ej. uso del gas y los combustibles para la calefacción y el aire acondicionado, los hongos, y la infestaciones por cucarachas.

La dieta, en estudios sobre la leche materna y el desarrollo de asma, los resultados fueron que los lactantes alimentados con fórmulas de leche de vaca intacta o proteína de soya comparada con la leche materna tienen una incidencia más alta de tener enfermedades de sibilantes en la niñez temprana. Ciertos datos también sugieren que ciertas características de las dietas occidentales, tales como uso creciente de alimentos procesados y reducción de antioxidantes, aumento n-6 del ácido grasos poli-insaturados, y disminución de productos poli-insaturados del ácido graso n-3 (encontrado en pescados) hayan contribuido a los aumentos recientes en asma y enfermedades atópicas (23).

En 2007, La NAEPP (*National Asthma Education and Prevention Program, Expert Report*) estableció estos elementos como los ejes fundamentales para el tratamiento del asma:

- a) *Medidas de valoración clínica y funcional.* - Es evidente que lo primero es garantizar la atención adecuada y, a través de ella, poder valorar clínica y funcionalmente al paciente, utilizando los recursos técnicos necesarios.
- b) *Educación al paciente y su familia.* - La educación terapéutica, es un pilar fundamental, y todas las guías la recomiendan como un elemento que

debe estar integrado en el manejo de esta enfermedad. Ha demostrado reducir el riesgo de exacerbaciones, aumentar la calidad de vida del paciente y reducir el coste sanitario. Su objetivo principal es proporcionar al paciente y su familia los conocimientos y las habilidades necesarias para conseguir la autonomía suficiente en el autocuidado y manejo de su enfermedad, haciéndose corresponsable del mismo. Para ello hay que informar, es decir transmitir conocimientos, y sobre todo, formar, lo que significa cambiar actitudes y comportamientos.

- c) *Control de los factores ambientales y comorbilidades.*- Las medidas de control ambiental van encaminadas a evitar aquellos factores susceptibles de desencadenar una crisis. Algunas son generales, como la evitación a la exposición del humo del tabaco e irritantes ambientales. Otras son específicas, como el tratar de evitar la exposición a determinados alérgenos: ácaros, pólenes, hongos, animales domésticos etc. En cuanto al ejercicio físico, la recomendación es de no interrumpirlo, salvo en las reagudizaciones.
- d) *Tratamiento farmacológico:* de la crisis y de mantenimiento.- En relación al tratamiento farmacológico podemos distinguir dos grandes grupos de medicamentos:
- Broncodilatadores o aliviadores, como el salbutamol, la terbutalina y el bromuro de ipratropio. Se utilizan como medicación de rescate, para aliviar los síntomas, en las reagudizaciones. Los agonistas  $\beta_2$ -adrenérgicos de acción larga (A- $\beta_2$ AAL), como el formoterol y el salmeterol, son también broncodilatadores pero se utilizan, cuando está indicado, de forma continua asociado a esteroides inhalados.
  - Antiinflamatorios o controladores, preventivos. A este grupo pertenecen las cromonas, los glucocorticoides inhalados (GCI), los antileucotrienos y las metilxantinas. Se utilizan como medicación de mantenimiento, de forma continua.

La vía inhalatoria es la de elección por presentar una mayor efectividad con menos efectos secundarios. La decisión del fármaco a utilizar depende de la gravedad, del grado de control y de la edad (27).

Aunque se dispone de medios para conseguir un buen control y mejorarla calidad de vida de los enfermos asmáticos, la realidad es distinta. Probablemente la explicación a esto, sea, por un lado, la variabilidad y complejidad de la misma enfermedad y, por otro, los aspectos relacionados con los conocimientos y las actitudes del paciente asmático.

## **CAPÍTULO IV**

### **MATERIAL Y MÉTODO**

#### **4.1. Diseño de Estudio.**

El estudio es de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y de corte transversal.

#### **4.2. Área de Estudio.**

La investigación se llevará a cabo en el Hospital de emergencias "José Casimiro Ulloa", específicamente en los servicios de Reposo de Damas y Reposo de Varones, ambos ubicados en el primer piso de la institución.

El Hospital José Casimiro Ulloa está ubicado en el distrito de Miraflores, departamento de Lima. Es un establecimiento de salud que pertenece al Ministerio de Salud, altamente especializado en emergencias, proporciona atención médico-quirúrgica en situaciones de urgencia y emergencia a la población en general, en el ámbito intra y extra hospitalario. Brinda atención exclusiva de emergencia las 24 horas y los 365 días del año.

#### **4.3. Población.**

Según estadística del año 2013, se atienden aproximadamente por cada mes 160 pacientes por problemas relacionados al asma.

La población de estudio estará conformada por el total de pacientes atendidos en el servicio de emergencia entre los meses de junio a septiembre del 2015, cuyo diagnóstico médico sea asma bronquial, los cuales serán aproximadamente 480 pacientes de edad adulta comprendidos entre los 20 y 59 años. Reconociéndose en su interior tres grupos, adulto joven comprendido entre los 20 y 24 años, adulto intermedio de 25 a los 54 años y adulto pre - mayor entre los 55 y 59 años (28).

#### **4.4.Muestra.**

La muestra será probabilística y estará representada por 150 pacientes, fue calculada mediante fórmula. (Anexo 1).

Los participantes del estudio deberán cumplirlos siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

- Pacientes de ambos sexos, pertenecientes al rango de edad entre 20 a 59 años, con diagnóstico médico de asma bronquial.
- Pacientes que acepten participar voluntariamente en el estudio y firmen el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con crisis asmáticas que sean atendidos en el servicio de Trauma Shock.
- Paciente que tengan como diagnóstico adicional EPOC, fibrosis pulmonar, anafilaxia, insuficiencia cardiaca congestiva, tromboembolismo pulmonar u otra comorbilidad.
- Pacientes con alguna dificultad para responder a los instrumentos del estudio.

#### 4.5. Operacionalización de variables.

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Definición operacional	Indicador
Variables sociodemográficas	Conjunto de datos de naturaleza social que describen las características de una población.	Edad	Tiempo en años transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de la entrevista.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adulto joven: 20- 24 años.</li> <li>2. Adulto intermedio: 25-54 años.</li> <li>3. Adulto pre-mayor: 55 – 59 años.</li> </ol>
		Sexo	Conjunto de características biológicas asignadas a hombres y mujeres	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Femenino.</li> <li>2. Masculino.</li> </ol>
		Estado civil	Condición de un individuo en lo que respecta a sus relaciones con su pareja.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Soltero (a).</li> <li>2. Casado (a) o Conviviente.</li> <li>3. Divorciado (a).</li> <li>4. Viudo (a).</li> </ol>
		Grado de instrucción	Nivel académico aprobado obtenido.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Primaria completa.</li> <li>2. Secundaria completa.</li> <li>3. Técnico superior completa.</li> <li>4. Universitaria superior completa.</li> </ol>
		Ocupación	Profesión u oficio a la que se dedica el participante.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No trabaja.</li> <li>2. Trabajo dependiente.</li> <li>3. Trabajo independiente.</li> </ol>



<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Indicadores</b>
Conocimientos sobre asma bronquial de los pacientes adultos.	Es toda la información sobre el asma bronquial que el adulto ha adquirido y retenido a lo largo de su vida como resultado de experiencias y aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición del asma.</li> <li>- Signos y síntomas del asma.</li> <li>- Factores desencadenantes de la crisis asmática.</li> <li>- Tratamiento del asma.</li> </ul>	<p>Es la información que el paciente tiene sobre el concepto de asma.</p> <p>Es la información que el paciente tiene sobre los signos y síntomas del asma.</p> <p>Es la información que el paciente tiene sobre los desencadenantes de una crisis asmática.</p> <p>Es la información que el paciente tiene sobre el tratamiento del asma.</p>	<p>Conocimiento alto: 7 – 10 puntos</p> <p>Conocimiento medio: 5 – 6 puntos</p> <p>Conocimiento bajo: 0 – 4 puntos</p>

<b>Variables</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Indicadores</b>
Actitudes frente al asma bronquial de los pacientes adultos.	Son las predisposiciones a responder de una determinada manera con reacciones favorables o desfavorables hacia el asma bronquial. Las integran las opiniones, creencias sentimientos y las conductas, las que a su vez se interrelacionan entre sí.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Área cognitiva.</li> <li>- Área afectiva.</li> <li>- Área conductual.</li> </ul>	<p>Son los conocimientos y creencias que tienen los pacientes adultos con asma sobre las características y tratamiento de su enfermedad.</p> <p>Son reacciones emocionales que se presentan en los pacientes adultos con asma.</p> <p>Son las predisposiciones que tienen los pacientes adultos con asma a comportarse favorable o desfavorablemente para el control de su enfermedad.</p>	<p>Actitud favorable: 75 – 125 puntos</p> <p>Actitud indiferente: 43 – 74 puntos</p> <p>Actitud desfavorable: 25 – 42 puntos</p>

#### **4.6. Procedimientos y técnicas de recolección de datos.**

Después de obtener la autorización de la Dirección Universitaria de Investigación e Información Científico Técnica y el Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y de la Unidad de Docencia y de Investigación del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, se informará a la coordinadora del servicio de emergencias y al personal asistencial de turno sobre los objetivos, metodología y finalidad del estudio de investigación.

Luego se procederá a la recolección de datos. Éstos serán recolectados en las áreas de Reposo de damas y Reposo de varones en los turnos diurnos y nocturnos. Se revisarán las historias clínicas ambulatorias, identificando a los pacientes que cumplan los criterios de inclusión para formar parte del estudio, a los cuales se les explicará el consentimiento informado (Anexo 2) y los que lo acepten lo harán a través de una firma. Primero se aplicará el cuestionario de conocimientos y luego el test de actitudes. La entrevista tendrá una duración de aproximadamente 15 minutos por cada una de las variables a evaluar y se realizará durante el segundo periodo de receso entre cada nebulización indicada al paciente. El periodo total de recolección de datos será entre los meses de junio a septiembre del año 2015, debido a que según la bibliografía revisada y según datos de estadísticos del HEJCU, se observa que en ese intervalo de tiempo asiste una mayor cantidad de pacientes con problemas asmáticos al servicio de emergencias.

La técnica para la recolección de datos será la entrevista y se aplicará dos instrumentos elaborados por las investigadoras.

**a.** El cuestionario que evalúa la variable conocimientos sobre el asma bronquial (Anexo 3) consta de tres partes:

**I. Presentación:** donde se menciona el título, los objetivos de la investigación, la presentación de los responsables del estudio, el agradecimiento por la participación y las instrucciones.

**II. Datos generales del paciente:** edad, sexo, estado civil, grado de instrucción, ocupación, edad de inicio de asma, últimas fechas que acude a la emergencia por asma y que estuvo hospitalizado por asma.

**III. Cuestionario sobre asma.** Conformado por 10 ítems, con tipos de preguntas cerradas y de respuesta múltiple. Cada pregunta tendrá cinco posibilidades de respuesta con una sola opción correcta. Se asigna 1 punto por cada respuesta correcta, siendo un puntaje máximo de 10 puntos. En base al puntaje obtenido se clasificará el conocimiento en tres niveles: alto, medio y bajo según la escala de Estanones (Anexo 4).

b. El test de actitudes frente al asma (Anexo 4) consta de dos partes:

**I. Instrucciones.**

**II. Test sobre actitudes.** Conformado por 25 enunciados con respuestas continuas según una escala Likert modificada. Los enunciados se clasifican en positivos y negativos. Se asignará los siguientes valores de acuerdo a la orientación del enunciado.

Positivo		Negativo	
Totalmente de acuerdo (TA)	5	Totalmente de acuerdo (TA)	5
De acuerdo (DA)	4	De acuerdo (DA)	4
Indeciso (I)	3	Indeciso (I)	3
Desacuerdo (DC)	2	Desacuerdo (DC)	2
Totalmente en desacuerdo (TD)	1	Totalmente en desacuerdo (TD)	1

En base al puntaje obtenido se clasificarán las actitudes en tres niveles: actitud favorable, actitud indiferente y actitud desfavorable según la escala de Estanones (Anexo 5).

**4.7. Validación de Instrumentos.**

Los instrumentos a utilizar fueron sometidos a la validación del contenido por juicio de expertos, conformados por 10 profesionales de la salud especializados en el área de estudio (Anexo 6 y 7) con la finalidad de probar la

claridad y entendimiento de las preguntas. Posteriormente se realizó la prueba piloto, la cual fue aplicada a una muestra conformada por 20 pacientes que cumplieron con los mismos criterios de inclusión y que no formarán parte de la muestra de estudio.

#### **4.8. Plan de tabulación y análisis de datos.**

Los datos recolectados serán ingresados y codificados en el programa de Microsoft Excel 2010 para elaborar la base de datos y luego su procesamiento se realizará mediante el software de analítica predictiva SPSS versión 22.

Se realizará un análisis univariado de las variables conocimientos y actitudes y un análisis bivariado entre cada una de las variables sociodemográficas con las variables conocimientos y actitudes. Los resultados se expresarán en tablas estadísticas y gráficos de barra.

**CONSIDERACIONES ÉTICAS Y ADMINISTRATIVAS****5.1. Principios éticas.****Principio de Autonomía**

Los participantes serán informados acerca de los objetivos y metodología del estudio, y cada uno de ellos firmará un consentimiento informado, aceptando voluntariamente su participación, así mismo el participante podrá retirarse del estudio cuando crea conveniente si no está de acuerdo con la metodología del trabajo, respetando su decisión sin coacción.

**Principio de beneficencia**

El participante recibirá una educación respecto a su enfermedad y se resolverá sus interrogantes que surjan durante la ejecución de los instrumentos.

**Principios de no maleficencia**

La información proporcionada por el participante será confidencial y no será utilizada para otros fines.

**Principio de justicia**

A los participantes seleccionados según los criterios de inclusión del estudio, se les respetará en todo momento su privacidad y libertad de opinión durante la recolección de datos.

## 5.2. Consideraciones administrativas.

El presente estudio será realizado por las investigadoras Lic. Lizbeth Canal, Lic. Gabriela Gutiérrez, Lic. Noemí Quispe y asesorado por la Lic. Elena Tamp Phun. Además se contará con la asesoría del estadístico para el respectivo análisis de datos.

Se solicitará la autorización del estudio a la Dirección Universitaria de Investigación e Información Científico Técnica y el Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, así como también de la Unidad de Docencia y de Investigación del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa.

## 5.3. Cronograma de Gant. Año 2015.

ACTIVIDADES	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SET	OCT	NOV
1. Validación del instrumento.	X	X						
2. Recolección de datos.			X	X	X	X		
3. Procesamiento de datos.							X	
4. Análisis e interpretación de datos.							X	
5. Discusión de resultados.								X
6. Conclusiones y recomendaciones.								X
7. Informe final.								X

#### **5.4. Presupuesto.**

El presente estudio será autofinanciado por las investigadoras. A continuación se detalla el presupuesto necesario.

#### **Presupuesto**

<b>Recursos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Estadístico (sesión)	03	200.00	600.00
Papel bond (hoja)	500	15.00	15.00
Lapicero	12	0.50	6.00
Lápiz	12	0.50	6.00
Borrador	3	1.00	3.00
Fólder/Fáster	10	0.70	7.00
Sobre Manila	10	0.50	5.00
USB 4 GB	01	30.00	30.00
CD	05	2.00	10.00
Internet (Horas)	01	200.00	200.00
Impresión	1000	0.20	200.00
Movilidad (Pasajes)	90	5.00	450.00
Fotocopias	600	0.10	60.00
Empastado	05	20	100.00

**Total del presupuesto: S/. 1692.0**



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Área de asma de SEPAR. GEMA 2009. Guía española para el manejo del asma. Madrid. ed. Luzán; 2009.p.17-24.
2. Organización mundial de la salud (OMS) [Internet]. 10 datos sobre el asma. [citado mayo 2011]. [consultado junio 2012]. Disponible en: <http://www.who.int/features/factfiles/asthma/es/>.
3. Korta J, López-Silvarrey V. Asma, educadores y escuela. AnPediatr(Barc). 2011; 74(3):141-144.
4. Sánchez K. Asma casi fatal en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión entre febrero 1998 a febrero 2008. Interciencia. 2008.2 (3): 10-19.
5. Rodríguez C, Sossa MP. Validación de un cuestionario de conocimientos acerca del asma entre padres o tutores de niños asmáticos. ArchBronconeumol. 2005; 41(8):419-424.
6. GINA [Internet]. Guía de bolsillo para el manejo y prevención del asma.2014. [consultado julio 2014]. Disponible en: [http://www.ginasthma.org/local/uploads/files/GINA\\_Pocket\\_Spanish2014.pdf](http://www.ginasthma.org/local/uploads/files/GINA_Pocket_Spanish2014.pdf)
7. Sociedad Española de Neumología Pediátrica.[Internet]. Boletín Asma y educación. N°10. 2007. [consultado abril 2012]. Disponible en: <http://www.respirar.org/pdfs/10.pdf>
8. Korta J, Valverde J, Praena M, Figuerola J, Rodriguez CR, Rueda S, et-al. La educación terapéutica en el asma. AnPediatr (Barc). 2007; 66(5):496-517.
9. Curbelo N, Pinchak C, Gutiérrez S. Conocimiento del asma enfermedad por parte de los padres de niños asmáticos. ArchPediatrUrug 2010; 81(4): 225- 230.
10. Báez R, Chapela R, Herrera L, Ortiz R, Salas J. Desarrollo de un cuestionario para medir los conocimientos del paciente asmático en relación con su enfermedad. ArchBronconeumol. 2007; 43(5):248-55.
11. Korta J.Educación en asma. ¿Asignatura pendiente? Bol. S Vasco-NavPediatr 2010; 42: 26-32.
12. Coro Z. Conocimientos y modos de actuación de la familia en escolares con asma bronquial. Rev. Ciencias Médicas. Julio-agosto, 2013; 17(4):11-23.

13. Colmenarejo JC, Calle BE, López A, Cisneros C. Asma. Programa Integrado de Continuidad Asistencial en Enfermedades Respiratorias. Madrid. 2011.70p.
14. García C, Fernández R, Martínez D, Franco F, Perez JR. Prevalencia y riesgos asociados con pacientes adultos con asma de 40 años o más de la Ciudad de México: estudio de base poblacional. Rev. Salud Pública de México. 2012. Vol. 54(4): 425-432.
15. Pelta R, De Miguel J, Álvarez-Perea A, Magán P, Jiménez R, Sanz V. Factores de riesgo de asma de inicio entre los 12 y 40 años. Resultados del estudio FENASMA. ArchBronconeumol. 2011; 47 (9):433–440.
16. Figueredo M, Fabré D, Coutin G, Del Arco A. Evaluación del impacto de un programa educativo en algunos factores emocionales de niños asmáticos y sus padres. Rev Alergia Mex 2011; 58(3):155-161.
17. Praena M, Fernández JC, Aquino N, Murillo A, Sánchez A, Gálvez J y col. Situación de los conocimientos, las actitudes y la calidad de vida en asma de adolescentes y profesorado. Necesidad de educar en los centros de enseñanza. AnPediatr (Barc). 2012; 77(4):226-235.
18. Rodríguez CR, Torres ML, Aguirre A. Conocimientos y actitudes del profesor ante el asma del alumno. AnPediatr (Barc).2010; 72(6):413–419.
19. García M. Obras Completas II. Vol 1. Editorial Anthropos. Madrid. 1996.
20. Bunge M. La ciencia, su método y filosofía. 31ª ed. Editorial Flama. Buenos Aires. Argentina. 1995.
21. Mesa M, Sánchez S. Actitudes hacia la tolerancia y la cooperación en ambientes multiculturales: evaluación e intervención educativa en un contexto concreto: la ciudad de Melilla. Editorial Universidad de Granada. España. 1998.
22. Buendía J. Psicología Clínica. Perspectivas actuales. Edición pirámide.1999.
23. GINA. [Internet]. Estrategia Global para el manejo y la Prevención del Asma. Revisión 2006. [consultado abril 2012]. Disponible en : [http://www.ginasthma.org/local/uploads/files/GINAREport06\\_Spanish\\_1\\_1.pdf](http://www.ginasthma.org/local/uploads/files/GINAREport06_Spanish_1_1.pdf)
24. Gema 2009. Guía española para el manejo del asma. ArchBronconeumol 2009;39 (Supl 7):2-35

25. Songg C. Asma en embarazo y manejo en el servicio de emergencias. Rev. Médica de Costa Rica y Centroamérica 2014; 71(610):231-233.
26. Plaza V, Álvarez F, Casan P, Cobos N, López A, Llauger M y col. Guía Española para el Manejo del Asma. ArchBronconeumol 2003; 39(Supl 5):3- 42.
27. Korta J. Asma en los centros escolares e impacto de una intervención educativa en los profesores. [Tesis doctoral]. Donostia: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco. 2011.
28. Ministerio de salud [Internet]. Lima: Modelo de atención integral en salud, etapa de vida adulto, 2011 [consultado abril 2013]. Disponible en:<http://www.minsa.gob.pe/portada/especiales/2011/saludfamiliar/index.htm>

# **ANEXOS**

## ANEXO 1

### CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

$$n = \frac{N (p) (q) (Z)^2}{(N-1)(E)^2+(Z)^2(p)(q)}$$

$$nf = \frac{n}{1 + n/N}$$

n : Tamaño de la muestra.

Z : Al 95 % de confianza (1.96).

P : Proporción de casos que poseen la característica en estudio.

E<sup>2</sup> : Precisión o margen de error permisible, establecido por el investigador.

n<sub>f</sub> : Corrección del tamaño de muestra.

N : Tamaño de la población.

$$n = \frac{(480) (0.5) (0.5) (1.96)^2}{(479)(0.05)^2 + (1.96)^2 (0.5) (0.5)} = \frac{(120) (3.84)}{(1.19)+(0.96)} = \frac{468.48}{2.15} = 217.89$$

$$n_f = \frac{218}{1 + 218/480} = \frac{218}{1.45} = 150.34$$

**Tamaño de la muestra (n) = 150**

La muestra ajustada (n<sub>f</sub>), resulta un total de 150 usuarios, con un nivel de confianza del 95% (Z= 1.96); un margen de error del 5% (error aplicable en las ciencias sociales como la nuestra), con probabilidad de fracaso (q= 0.5) y de éxito (p= 0.5).

## ANEXO 3

### CUESTIONARIO SOBRE EL ASMA

#### **Presentación:**

Tenga usted buen día, somos investigadoras de enfermería de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y estamos realizando un proyecto titulado: Conocimientos y Actitudes frente al asma bronquial en adultos.

El presente estudio tiene como objetivo determinar los conocimientos y las actitudes que usted tiene sobre el asma bronquial. Primero se le aplicará un cuestionario sobre conocimientos sobre el asma y luego un test de actitudes. Se le agradecerá responder a la totalidad de preguntas. Su participación es anónima.

Las Investigadoras.

#### **Instrucciones:**

Escuche detenidamente y con atención las preguntas que a continuación se le leerán y luego elija la respuesta que estime verdadera.

#### **Datos generales:**

1. Edad: .....
2. Sexo:
  - a) Femenino
  - b) Masculino
3. Estado civil:
  - a) Soltero (a)
  - b) Casado (a)
  - c) Divorciado (a)
  - d) Viudo (a)
  - e) Conviviente
4. Grado de instrucción :
- .....
5. Ocupación :
- .....
6. Edad de inicio del asma :
- .....
7. Última fecha que acude a la emergencia por asma :
- .....
8. Última fecha que estuvo hospitalizado por asma :
- .....

### **Conocimientos sobre asma:**

1. ¿Qué es el asma?
  - a) Es una enfermedad que produce que los bronquios se abran.
  - b) Es una enfermedad que causa el cierre de los bronquios.
  - c) Es una enfermedad infecciosa.
  - d) Es una enfermedad que tiene cura.
  - e) Es una enfermedad que solo afecta a los niños.
2. ¿Cuál de los siguientes NO es un síntoma de una crisis asmática?
  - a) Fiebre.
  - b) Sensación de falta de aire.
  - c) Opresión o dolor de pecho.
  - d) Tos persistente.
  - e) Sibilancias o pitidos.
3. ¿Cuáles de estas afirmaciones es la correcta?
  - a) Es asma es contagiosa.
  - b) El asma tiene cura.
  - c) El asma tiene factores hereditarios.
  - d) El asma afecta sólo a adultos.
  - e) El asma es una enfermedad viral.
4. ¿Cuál de los siguientes factores NO contribuye en la aparición de una crisis asmática?
  - a) Contaminación ambiental.
  - b) Resfrío.
  - c) Polvo, ácaros.
  - d) Bebidas tibias.
  - e) Ejercicio intenso.
5. ¿Cuál de éstas medicinas NO se usa para tratar una crisis asmática?
  - a) Salbutamol.
  - b) Paracetamol.
  - c) Prednisona.
  - d) Hidrocortisona.
  - e) Metilprednisolona.
6. La mejor vía de administración de los medicamentos para el asma es:
  - a) Vía oral.
  - b) Inyectables en la vena.
  - c) La vía inhalada o en aerosol.
  - d) Vía rectal.
  - e) Vía intramuscular.
7. Son efectos secundarios que usted presenta cuando que usa medicamentos para abrir los bronquios (salbutamol, fenoterol):
  - a) Nerviosismo y palpitaciones.
  - b) Sudoración.
  - c) Desmayo.

- d) Diarrea.
  - e) Fiebre.
8. ¿Qué debe hacer usted cuando tiene una crisis asmática?
- a) Acudir a una farmacia.
  - b) Ir al hospital.
  - c) Tomar medicinas caseras.
  - d) Esperar hasta que pase la crisis sola.
  - e) Tomar las medicinas que me recetaron anteriormente.
9. Respecto al tratamiento con inhaladores es cierto:
- a) Los inhaladores pueden producir dependencia o adicción.
  - b) Los inhaladores pueden dañar al corazón.
  - c) Se recomienda que los inhaladores deben ser usados con aerocámara.
  - d) Es malo usar los inhaladores por más de tres días.
  - e) Después de una crisis asmática se debe dejar de usar los inhaladores.
10. Cuando no se da tratamiento adecuado a una crisis asmática:
- a) Se cura sola con el tiempo.
  - b) El paciente puede tener una tuberculosis.
  - c) No ocurre nada.
  - d) Sólo hace que el paciente tenga tos más seguida.
  - e) Puede ocasionar la muerte.

### Respuestas correctas

N° de pregunta	Alternativa correcta
1	B
2	A
3	C
4	D
5	B
6	C
7	A
8	B
9	C
10	E



## ANEXO 4

### ESCALA DE LICKERT DE ACTITUDES FRENTE AL ASMA

#### 1. Instrucciones.

Se le entregará una cartilla en la cual se mostrará cinco opciones (Totalmente de acuerdo, de acuerdo, indeciso, desacuerdo, totalmente desacuerdo). A continuación se le leerá 25 enunciados para lo cual Ud. debe elegir una opción en cada una de ellas de acuerdo a su criterio.

#### 2. Contenido propiamente dicho.

Nº	Proposiciones	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	Desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1.	El paciente asmático se deprime cuando tiene crisis asmáticas.					
2.	La vacunación contra la gripe es importante en los pacientes asmáticos.					
3.	Es necesario ir a consulta a un Neumólogo para control del asma.					
4.	Es incómodo usar el espaciador o aerocámara durante la inhalación.					
5.	Es necesario tomar el tratamiento completo aunque ya no haya síntomas de asma o crisis asmática.					
6.	Es recomendable que un paciente con asma controlada haga ejercicio.					
7.	El consumo de gaseosas, chocolates, y productos envasados es un factor de riesgo para desencadenar una crisis asmática.					
8.	El asma es una enfermedad que se puede controlar.					
9.	El tratamiento inyectable es más efectivo que el uso de inhaladores para el tratamiento del asma.					
10.						

	El uso de inhaladores causa dependencia.					
11.	El fumar cigarrillos es un factor de riesgo para desencadenar una crisis asmática.					
12.	La crisis asmática puede causar la muerte.					
13.	El uso de nebulizadores e inhaladores hacen daño al corazón.					
14.	El uso de medicamentos e inhaladores de mantenimiento no es necesario en el paciente asmático.					
15.	El paciente asmático controlado tiene limitaciones en su vida laboral y familiar.					
16.	El sobrepeso y obesidad son factores de riesgo para desarrollar crisis asmáticas.					
17.	El asma se produce porque hay debilidad en los pulmones.					
18.	Cuando se presenta una crisis asmática se debe tomar antibióticos.					
19.	Para curar el asma se debe consumir bastante miel, ajo, eucalipto y mentas.					
20.	La persona con asma tiene problemas de ansiedad.					
21.	Durante una crisis asmática se debe ir a la farmacia y pedir un corticoide.					
22.	Se debe llevar el inhalador a todos los lugares.					
23.	El asma es contagiosa.					
24.	Las crisis de asma son más frecuentes en las noches.					
25.	Si soy asmático y tengo tos, debo a esperar dos días para recién ir al médico.					

## ANEXO 5

### CÁLCULO PARA LA CATEGORIZACIÓN DE LA VARIABLE

- a) Para realizar la medición de la variable **conocimientos** se procedió de la siguiente forma:

Promedio (X) : 5.7

Desviación estándar(S) : 1.30

Nº de preguntas 10

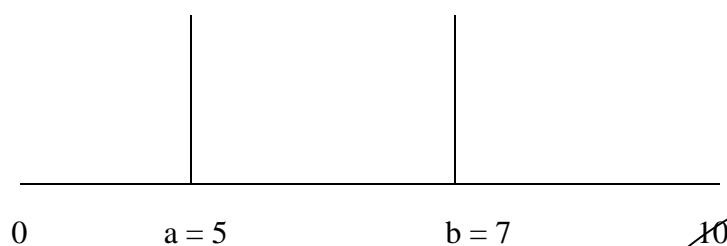
Luego se aplicó la Escala de Estanones, donde:

$$a = X - (0.75) (S)$$

$$5.7 - (0.75) (1.30) = 4.72 \quad = 5$$

$$b = X + (0.75) (S)$$

$$5.7 + (0.75) (1.30) = 6.67 \quad = 7$$



Conocimiento alto : 7 – 10 puntos

Conocimiento medio : 5 – 6 puntos

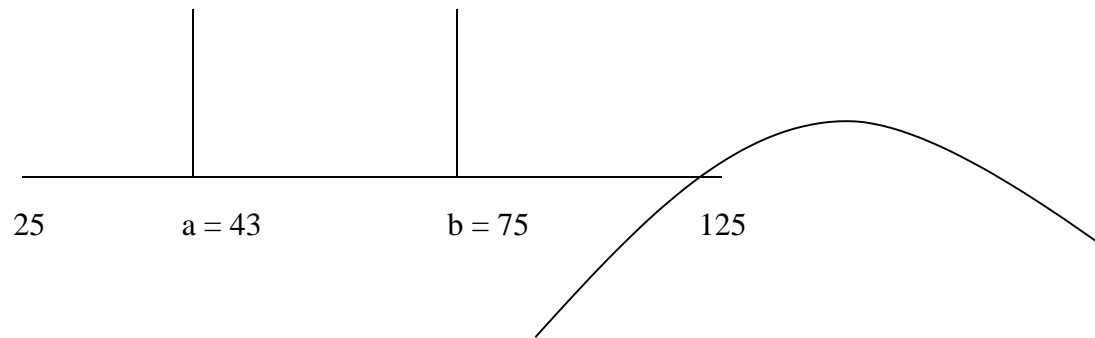
Conocimiento bajo : 0 – 4 puntos

b) Para realizar la medición de la **actitudes** se procedió de la siguiente forma:

Promedio (X)                    59  
Desviación estándar(S) : 21.02  
Nº de preguntas                25

Luego se aplicó la Escala de Estanones, donde:

$$\begin{aligned} a &= X - (0.75) (S) \\ 59 - (0.75) (21) &= 43.25 \quad = 43 \\ b &= X + (0.75) (S) \\ 59 + (0.75) (21) &= 74.75 \quad = 75 \end{aligned}$$



Actitud favorable : 75 – 125 puntos  
Actitud indiferente : 43 – 74 puntos  
Actitud desfavorable : 25 – 42 puntos

ANEXO 6

**VALIDEZ DE CRITERIO**

TABLA DE CONCORDANCIA  
PRUEBA BINOMIAL: JUICIO DE EXPERTOS

**Variable Conocimientos**

ITEMS	NÚMERO DE JUECES										P
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>1</b>	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	<b>0.001</b>
<b>2</b>	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	<b>0.011</b>
<b>3</b>	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>0.011</b>
<b>4</b>	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	<b>0.011</b>
<b>5</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	<b>0.011</b>
<b>6</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>0.001</b>
<b>7</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>0.001</b>
<b>8</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>0.001</b>
<b>9</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>0.001</b>
<b>10</b>	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	<b>0.011</b>

**ANEXO 7**

**VALIDEZ DE CRITERIO**

TABLA DE CONCORDANCIA  
PRUEBA BINOMIAL: JUICIO DE EXPERTOS

**Variables Actitudes**

ITEMS	NÚMERO DE JUECES										P
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>1</b>	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	<b>0.011</b>
<b>2</b>	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	<b>0.011</b>
<b>3</b>	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	<b>0.011</b>
<b>4</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>0.011</b>
<b>5</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	<b>0.011</b>
<b>6</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>0.001</b>
<b>7</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>0.001</b>
<b>8</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>0.001</b>
<b>9</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>0.001</b>
<b>10</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>0.011</b>
<b>11</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>0.001</b>
<b>12</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>0.001</b>
<b>13</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>0.001</b>
<b>14</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>0.001</b>
<b>15</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>0.001</b>
<b>16</b>	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	<b>0.011</b>
<b>17</b>	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>0.011</b>
<b>18</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>0.001</b>
<b>19</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>0.001</b>
<b>20</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	<b>0.011</b>
<b>21</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>0.001</b>
<b>22</b>	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>0.011</b>
<b>23</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>0.011</b>
<b>24</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>0.011</b>
<b>25</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>0.011</b>