

UNIVERSIDAD METROPOLITANA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ENFERMERÍA

NIVEL DEL CONOCIMIENTO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA  
SOBRE EL ASMA BRONQUIAL Y SU EFECTO EN  
LOS PARTICIPANTES DEL HEAD START

Evelyn Rosado Rivera

Mentora  
Dra. Madeline Fonseca Fonseca

Mayo, 2017

**DEDICATORIA**

Dedico este trabajo primeramente a Dios, por permitirme tener salud para poder llegar hasta este momento tan esperado por mí desde que empecé mi-preparación académica y profesional. Lo dedico, también, a mi padre, Sr. Cristóbal Rosado Fontanez, y a mi señora madre, Rosa M. Rivera Pérez, que a pesar de su poca escolaridad me llevaron por el buen camino. Me inculcaron valores y el deseo de superación.

Uno a esta dedicatoria a mi esposo, Sr. Israel Díaz Cuevas, por su apoyo incondicional con este proyecto, como ha sido siempre en las etapas bajas y altas de nuestra vida. En todo momento sentí su compañía en este proceso. A pesar de su enfermedad, nunca existió un no para mí, porque sabía la importancia que le doy a mis estudios. Por llegar juntos a esta etapa, le doy gracias a Dios por su misericordia para con nosotros.

## AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a tantas personas, pero inicio sobre todo a mi Dios, porque sin él no hubiera llegado a terminar mi tesis. Es de Él de donde proviene la fuerza y espíritu de superación.

Agradezco a la familia Rosado Rivera por su apoyo incondicional. Extiendo mi gratitud a la familia Díaz Cuevas por su confianza y estar orgullosos de mí. A ambas familias les agradezco por su larga espera y ser mi sostén durante mis años de preparación académica. A mis hermanas Lourdes Rosado, Madelyn Rosado y Beatriz Rosado por decirme que podía lograrlo y creer en mí. Gracias por su paciencia.

Agradezco a mis sobrinos(a), en especial a Zujeiry Fernández por cada una de sus llamadas. A mis amistades que nunca me dejaron sola. Gracias, Sra. Adaly Matos Pastor, Dios te puso en mi camino para que me aconsejaras y motivaras para que hiciera la maestría. Luz N. Rodríguez valoro la llamada todos los días y las ocasiones que fuiste mi paño de lágrimas. A Mariel Vásquez, a quien conocí en la universidad y desde entonces nunca nos separamos, mi gratitud. Hoy puedo decir que Dios me regaló otra hermana y juntas lo logramos. Reconozco a la Sra. Dalia Ortiz y su esposo Pablo Vásquez, por siempre estar presente en salud como en enfermedad. Mi agradecimiento, también, a mis vecinos, el señor Ayuso y Doña Ivette, por sus oraciones. A la Sra. Diana, gracias por su apoyo incondicional. No puedo dejar fuera a mi gran amiga y hermana, Isabel Acosta (More). Cuando se cerró una puerta, ella estuvo presente y lo recordare toda mi vida.

Agradezco a la Universidad Metropolitana, Recinto de Bayamón. A la Directora del Programa de Enfermería, Dra. Lourdes Maldonado; a la Directora Interina de Maestría en Ciencia de la Enfermería, Dra. Mayra Pedroza; a mis profesores Dra. Carmen

## NIVEL DEL CONOCIMIENTO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

López, Dra. Luisa Mestre, Dr. Montalván y Mrs. Lisandra Figueroa; gracias, pues reconozco que ustedes han sido parte de la transformación en mi vida. En especial, mi gratitud a la Dra. Madeline Fonseca, mi mentora, por su amor, humanismo, compromiso, esmero y dedicación en todo momento. Su compromiso hizo posible que pudiera completar esta etapa con éxito.

Agradezco a la agencia del Head Start área norte de Puerto Rico por brindarme su confianza y colaboración voluntaria con este estudio. A mi directora de trabajo, Sra. Maritza Ortiz, por su comprensión. Sin su apoyo, no lo hubiera logrado.

Gracias a todos. Valoro cada espacio de tiempo que me dedicaron. Cada uno de ustedes aportó de consejos o de su conocimiento para que este trabajo fuera posible. Siempre lo atesoraré en mi corazón y recuerdos.

## NIVEL DEL CONOCIMIENTO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

### ABSTRACTO

El asma es la enfermedad crónica más frecuente en niños entre las edades de 2 a 4 años. Se caracteriza por ataques recurrentes de dificultad para respirar y sibilancias. Es uno de los problemas de salud pública más serios de Puerto Rico.

De ahí el propósito de determinar el conocimiento del personal de enfermería sobre el asma bronquial y su efecto en los participantes de Head Start. Los objetivos del estudio fueron: 1) Describir el perfil del personal de enfermería que labora en el programa de Head Start, 2) Determinar el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre el asma bronquial, 3) Establecer el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre el protocolo en el manejo de los participantes con asma del programa de Head Start; y 4) Determinar las intervenciones de enfermería que se realizan con los participantes del programa de Head Start presentando asma.

El diseño del estudio fue cuantitativo, de tipo descriptivo transversal. Se enmarcó en la teoría de Betty Newman, "Modelo de Sistema". La investigadora diseñó el cuestionario y se validó por expertos.

La muestra fue de 25 profesionales de enfermería que laboran en centros Head Start de un pueblo del área norte de Puerto Rico. Su perfil fue mayormente femenino, con edad promedio de 42 años, tenían bachillerato y 11 años o más en la profesión.

Mostraron un nivel óptimo de conocimiento sobre el asma bronquial y el protocolo en el manejo de los participantes con asma del programa de Head Start. No coincidieron al contestar si los niños con asma pueden llevar una vida activa. Esto pudiera tener el efecto de un estilo sedentario en los niños, aunque no presenten síntomas de asma. Realizaban intervenciones de prevención con niños y padres del Head Start,

## NIVEL DEL CONOCIMIENTO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

pero algunos entendían que no se involucraba a la comunidad. La edad y el tiempo en la profesión se asociaron con ambos temas. El estudio finaliza con implicaciones para la práctica de la enfermería y recomendaciones para un mayor conocimiento y prevención de esta condición.

# NIVEL DEL CONOCIMIENTO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

## TABLA DE CONTENIDO

	Página
Portada .....	1
Página aprobatoria .....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos .....	iii
Abstracto .....	v
Tabla de contenido.....	vii
Lista de tablas .....	x
Lista de figuras.....	xi
Capítulo I - Introducción.....	2
Introducción .....	2
Trasfondo/antecedentes del problema.....	2
Planteamiento del problema.....	4
Propósito del estudio.....	6
Justificación del problema de investigación .....	6
Marco conceptual y aplicación .....	8
Pregunta de investigación .....	9
Objetivos de investigación.....	10
Definiciones de conceptos relacionados con el estudio .....	10
Definiciones operacionales de las variables .....	11
Resumen.....	11

## NIVEL DEL CONOCIMIENTO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

Capítulo II - Revisión de literatura .....	12
Introducción .....	12
Literatura relacionada con el tema de estudio.....	12
Estudios de investigación relacionados con las variables.....	15
Resumen.....	17
Capítulo III - Metodología.....	18
Introducción .....	18
Diseño .....	18
Variables del estudio.....	18
Población y muestra.....	18
Criterios de inclusión y exclusión.....	19
Instrumento .....	19
Validación del instrumento .....	19
Procedimiento para colección de datos.....	20
Análisis estadístico.....	21
Protección de los derechos humanos .....	22
Resumen.....	23
Capítulo IV - Hallazgos .....	25
Introducción .....	25
Presentación de datos sociodemográficos.....	25
Presentación de los datos a base de los objetivos del estudio.....	28
Resumen de hallazgos.....	36



## NIVEL DEL CONOCIMIENTO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

Capítulo V - Conclusiones .....	39
Introducción .....	39
Análisis de los hallazgos por objetivo .....	39
Análisis basado en el marco conceptual .....	43
Conclusiones .....	45
Implicaciones para enfermería.....	46
Limitaciones del estudio .....	46
Recomendaciones .....	47
Referencias.....	49
Apéndices.....	54
Apéndice A: Aprobación de la Junta para la Protección de Seres Humanos en la Investigación (IRB).....	55
Apéndice B: Invitación a participar de investigación.....	57
Apéndice C: Información para participar en un estudio/investigación - Hoja Informativa.....	58
Apéndice D: Cuestionario del estudio .....	60

**LISTA DE TABLAS**

	Página
Tabla 1. Distribución de los Profesionales de Enfermería de Head Start al considerar la Premisa 5 por edad .....	32
Tabla 2. Distribución de los profesionales de enfermería de Head Start según las intervenciones de enfermería que se realizan con los participantes del programa de Head Start .....	34
Tabla 3. Distribución de los profesionales de enfermería de Head Start al considerar la Premisa 11 por edad .....	35
Tabla 4. Distribución de los profesionales de enfermería de Head Start al considerar la Premisa 11 por tiempo en la profesión de enfermería .....	36

**LISTA DE FIGURAS**

	Página
Figura 1. Distribución de los profesionales de enfermería de Head Start por edad .....	26
Figura 2. Distribución de los profesionales de enfermería de Head Start por género .....	26
Figura 3. Distribución de los profesionales de enfermería de Head Start por nivel educativo .....	27
Figura 4. Distribución de los profesionales de enfermería de Head Start por tiempo en la profesión de enfermería .....	28
Figura 5. Perfil de los profesionales de enfermería de Head Start: Porcentajes más altos por datos sociodemográficos.....	29
Figura 6. Nivel de conocimiento del personal de enfermería de Head Start acerca del asma bronquial. ....	30
Figura 7. Distribución de los profesionales de enfermería por respuesta a las Premisas 1 y 5 del cuestionario.....	31
Figura 8. Nivel de conocimiento del personal de enfermería de Head Start sobre el protocolo en el manejo de los participantes con asma del programa de Head Start.....	33

## **CAPÍTULO I**

### **INTRODUCCIÓN**

#### **Introducción**

El asma es una inflamación crónica que frecuentemente vemos en los niños, caracterizada por edema en las vías de aire y producción de mucosidad (Ricci, Kyle & Carman, 2013). Los síntomas recurrentes del asma con frecuencia causan insomnio, fatiga diurna, una disminución de la actividad y ausentismo escolar, entre otros (Organización Mundial de la Salud, 2016). Su tratamiento ha de ser integral y los profesionales de enfermería tienen roles importantes en su atención, educación y prevención. Para adelantar estos esfuerzos, es necesario que este personal cuente con el conocimiento necesario y actualizado para llevar a cabo intervenciones que procuren el bienestar de la niñez con asma. Por ello, resultó sumamente importante identificar el nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre el asma bronquial y su efecto en los participantes del Head Start.

#### **Trasfondo/Antecedentes del Problema**

El asma es una condición que causa períodos repetidos de sibilancias (silbidos al respirar), presión en el pecho, dificultad para respirar y tos. Con frecuencia la tos se presenta por la noche o en las primeras horas de la mañana. 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. Durante un ataque de asma, el revestimiento de los bronquios se inflama, lo que provoca un estrechamiento de las vías respiratorias y una disminución del flujo de aire que entra y sale de los pulmones.

Los factores que influyen en el desarrollo del asma son: genéticos, los cuales se establecen desde el momento de la concepción, y los ambientales. Los alérgenos volátiles son las causas más comunes del medio ambiente debido a la alta contaminación atmosférica que vivimos. Por esta razón, los niños de edades pre-escolares son más susceptibles a los cambios y comienzan con unos síntomas temprano. Ahí es donde se puede ver el auto control y la prevención que tienen los niños en los centros de cuidado, donde se comienza con la promoción a los padres participantes o encargados del menor.

Adelsas (2012), en su trabajo de investigación, indica que existe una relación entre las predisposiciones de la edad, el medio ambiente, el estilo de vida, el estado de salud, los medicamentos y el estrés, con los factores ambientales que desencadenan el asma, pero es muy complejo y aún no está bien esclarecido. La presencia de enfermedades alérgicas en un niño (a) probablemente es el factor de riesgo más importante para desencadenar posteriormente el asma.

Gurrola & Huertas (2013), explican que el asma proviene del verbo griego “aazein”, cuyo significado es el de «exhalar con la boca abierta o jadear», aunque no fue la cultura griega los primeros en mencionar la enfermedad. Hay evidencias de la condición del asma desde el antiguo Egipto y antes aún. El Papiro de Georg Ebers, encontrado en Egipto en la década del 1870, contiene jeroglíficos de más de 700 recetas médicas relacionadas al asma. Como ejemplo para atender el asma, se cita una receta que detalla la manera de calentar una mezcla de hierbas, para luego aspirar sus vapores (Cepeda, 2011). Por otro lado, a principios del siglo 20, el asma se consideraba una enfermedad psicósomática. Durante los años 1930 a 1950, el asma se conoce como una de “Las siete santas enfermedades psicósomáticas” (Cepeda, 2011).

Según Rojas (2013), el cuidado del asma bronquial tiene dos tipos de tratamientos: preventivos y, el otro, de mantenimiento. Esto es así debido a que se actúa de una manera diferente si lo que se quiere es prevenir los síntomas o actuar contra un ataque ya producido. Un tratamiento preventivo se lleva a cabo mediante antiinflamatorios que ayudan a prevenir o reducir la inflamación y la congestión, disminuyendo la hipersensibilidad y previniendo los ataques, de modo que se debe tener en cuenta que este tratamiento no detiene un ataque ya comenzado.

El tratamiento de seguimiento dependerá de lo bien que el plan de acción, las guías o los protocolos médicos estén controlando los síntomas y previniendo los ataques de asma del participante. El grado de control del asma puede variar con el tiempo y depender de cambios en el medio ambiente de la casa o la escuela. Estos cambios pueden alterar la frecuencia con que los niños están expuestos a los factores que le empeoran el asma (National Institutes of Health, 2015).

El objetivo del tratamiento es conseguir que la función pulmonar sea lo más normal posible. Además, es importante eliminar o reducir al máximo los síntomas crónicos, prevenir, eliminar o disminuir la aparición de crisis y limitar la necesidad de asistencia médica, visitas a urgencias y pérdida de días de escuela. Otro objetivo del tratamiento es prevenir y evitar los efectos secundarios del tratamiento farmacológico (usando el menor número de fármacos).

### **Planteamiento del Problema**

La Organización Mundial de la Salud, en el 2013, calculó que en el mundo había aproximadamente 235 millones de pacientes con asma. El asma es la enfermedad crónica más frecuente en los niños con tos persistente, sibilancia y respiración rápida. Además,

está presente en todos los países, independientemente de su grado de desarrollo. Más del 80% de las muertes por asma tienen lugar en países de ingresos bajos y medios-bajos. A menudo el asma no se diagnostica correctamente, ni recibe el tratamiento adecuado, creando así una importante carga para los participantes o pacientes y sus familias, minimizando la actividad del participante o paciente durante toda su vida.

El asma se considera uno de los problemas de salud pública más serios en Puerto Rico. Estudios han reflejado que el asma está entre las primeras causas de hospitalizaciones, visitas a la sala de emergencia y visitas al médico. Dada esta situación, el Departamento de Salud de Puerto Rico declaró la condición de asma como una de sus prioridades (Departamento de Salud de Puerto Rico, 2016).

Se estima que 12 de cada 100 niños en Puerto Rico padecieron de esa condición en el año 2010 para un total de 125,209 niños con asma o asmáticos. Se estima que 8 de cada 100 adultos en Puerto Rico padecieron la condición en el año 2010, para un total de 239,981 adultos con asma. En Puerto Rico mueren alrededor de 80 personas por año a causa de complicaciones por asma. Aunque esta incidencia ha disminuido, aun así, sigue siendo mayor que en los Estados Unidos (Departamento de Salud de Puerto Rico, 2015).

Con los niños identificados con asma que participan en el programa de Head Start se lleva a cabo un protocolo el cual es similar en todos los concesionarios. El protocolo es el siguiente: el personal del centro identifica el episodio de asma, la enfermera evalúa al niño y lo ubica en un ambiente seguro, mientras la maestra llama al tutor para notificar la situación y lo lleven a ser evaluado por el pediatra. De la situación ser una emergencia, se activa el 9-1-1. Una vez el niño se encuentre estable puede regresar al centro con un certificado médico. El personal de enfermería ofrece seguimiento al padre encargado o

tutor legal sobre el conocimiento que tiene con relación a la enfermedad, su tratamiento y las alternativas de prevención del asma.

### **Propósito del Estudio**

Los programas Head Start pueden trabajar junto con proveedores de salud y con las familias para reducir la exposición a los desencadenantes del asma, reconocer señales tempranas de advertencia, prevenir episodios o tratar de inmediato los síntomas del asma. Es importante educar frecuentemente a los niños pequeños y a los padres en edad preescolar sobre el asma, sus signos y síntomas, y qué hacer en caso de un ataque. Además, debe eliminar o reducir los desencadenantes, trabajar con el niño en tareas pasivas, por ejemplo: juego de mesa, rompecabezas; y evitar estar expuesto a la contaminación atmosférica como jugar adentro del salón de clase durante los días más fuertes de polvo, lluvia y alta incidencia de alérgenos en el medio ambiente (Centro Nacional de Salud, 2015).

El personal de enfermería tiene un rol importante en la prevención, lo que lleva al propósito de esta investigación: determinar el conocimiento del personal de enfermería sobre el asma bronquial y su efecto en los participantes del programa de Head Start.

### **Justificación del Problema de Investigación**

La promoción de la salud en el entorno educativo constituye una de las estrategias clave de las que pueden disponer las instituciones, no sólo para incrementar los niveles de salud de los participantes, sino también el clima interno del centro escolar, optimizar sus procesos de gestión y alcanzar mejores resultados educativos (Beira, 2015). La educación sobre el asma ayudaría a padres, niños y comunidad a entender esta enfermedad. El fomentar los conocimientos se traduce en una mejor adherencia al tratamiento, por lo que



la educación se relaciona con un mejor control del asma. No existe una forma única de educar, que asegure el cuidado de nuestros niños(a) al lograr el objetivo. Sin embargo, es importante definir correctamente los conceptos que se pretenden enseñar, como son los desencadenantes de crisis, explicación básica de la enfermedad e instrucción de la técnica inhalatoria (Cabanes & Neira, 2008).

Es importante enfatizar en la prevención de esta afección, de manera que la responsabilidad en su manejo diario sea compartida entre el participante, la familia, el personal de enfermería y su médico, resultando también importante que los participantes sean capaces de actuar por sí mismos bajo las orientaciones de un profesional de la salud, lo que conocemos por automanejo, el que está encaminado a reducir la morbilidad (González, Peña, Romero, Valladares, 2010). Un intercambio informativo directo, entre profesionales de enfermería y los maestros sobre el manejo del asma, aumenta la comprensión de la condición y da mayor confianza al personal docente respecto a su capacidad para intervenir en la prevención o identificación temprana de síntomas (Beiras, 2015).

El tratamiento del asma ha de ser integral, tiene que combinar el evitar los alérgenos atmosféricos y de los desencadenantes irritantes, con los fármacos y la actividad educativa apropiada para que el niño y su familia aprendan a controlar la enfermedad (Adelsas, 2012). Además, en la actualidad resulta indiscutible el papel que la educación juega en el manejo de las enfermedades crónicas, y el asma no es una excepción. A pesar de que la educación es reconocida como uno de los pilares del tratamiento, la literatura ha demostrado conclusiones divergentes (Browser & Brand, 2008).

Con un personal de enfermería presentando conocimiento actualizado en los temas como: lo que es el asma, los riesgos, sus signos y síntomas, el tratamiento, así como destrezas en examen físico pediátrico, lleva a identificar de forma efectiva los nuevos casos, ofrece seguimiento a los participantes diagnosticados con la enfermedad y resalta su rol de educador con los maestros, padres y comunidad. Un niño con tratamiento de asma adecuado previene los episodios de crisis, tiene menos ausentismo y mayor desempeño en el aspecto educativo. Por lo que es sumamente importante identificar el nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre el asma bronquial y su efecto en los participantes del Head Start.

### **Marco Conceptual y Aplicación**

Esta investigación se enmarcó en la teoría de Betty Newman, “Modelo de Sistema”, el cual fue publicado en 1972. El modelo de Betty Newman está basado en la teoría general de sistemas y refleja la naturaleza de los organismos como sistemas abiertos. En este modelo, Betty Newman sintetiza el conocimiento a partir de varias disciplinas, además de su experiencia como enfermera, incorpora sus propias creencias filosóficas. La enfermería, según Betty Newman, es una profesión única que se ocupa de todas las variables que afectan las respuestas del individuo frente al estrés y otras condiciones. En este modelo, el individuo presenta el concepto de persona como un cliente que puede ser: individuo, familia, comunidad y/o problema social. El modelo describe a la enfermera (o) como participante activo junto al cliente y como preocupada (o) por todas las variables que intervienen en la respuesta del individuo. (Railes, 2011).

En su modelo, Betty Newman presenta al cliente como un ser holístico considerando sus variables: fisiológicas, psicológicas, sociocultural, desarrollo y

espiritual. Un cliente protegido por unas líneas de defensa contra la invasión de unos estresores. En su modelo Betty Newman incluye la acción de enfermería la cual va dirigida a la prevención primaria, secundaria y terciaria. La prevención primaria, de acuerdo con el modelo, está relacionada con la promoción y el mantenimiento del bienestar. La prevención secundaria está relacionada a fortalecer las líneas internas luego de la reacción del cliente con el estresor. En la prevención terciaria, su propósito es mantener la protección del cliente (Gonzalo, 2011).

El modelo lo podemos aplicar a este trabajo de investigación al haber unos factores ambientales, los genéticos, el estilo de vida, el estado de salud, entre otros, que se presentan como estresores que pueden afectar al cliente, al niño. Como profesionales de la salud, la intervención mayor es la primaria donde se utiliza la promoción para educar al niño, a la familia y a los maestros a identificar, disminuir o eliminar los estresores que pueden provocar episodios de asma en el niño. Cuando el niño y su familia tienen el conocimiento adecuado sobre la prevención del asma, se disminuyen los episodios de crisis, la parte económica de la familia no se afecta y el niño evita las ausencias al salón de clase, por lo que se beneficia su área académica. De encontrarse ante un episodio de asma en el niño y ofrecer un tratamiento adecuado, se aplica prevención secundaria, según la teoría, estabilizar el sistema y conservar la energía, llevando al niño a una reconstitución se aplica la prevención terciaria.

### **Pregunta de Investigación**

¿Cuál es el nivel del conocimiento del personal de enfermería sobre el asma bronquial y su efecto en los participantes en los Head Start?

**Objetivos de Investigación**

1. Describir el perfil del personal de enfermería que labora en el programa de Head Start.
2. Determinar el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre el asma bronquial.
3. Establecer el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre el protocolo en el manejo de los participantes con asma del programa de Head Start
4. Determinar las intervenciones de enfermería que se realizan con los participantes del programa de Head Start presentando asma.

**Definiciones de Conceptos Relacionados con el Estudio**

- **Asma Bronquial:** El asma es una enfermedad crónica que se caracteriza por ataques recurrentes de disnea y sibilancias, que varían en severidad y frecuencia de una persona a otra (OMS, 2016).
- **Profesional de Enfermería:** Es la persona que se ha educado en la ciencia y el arte de brindar cuidado de salud a individuo, familia, grupo y comunidad, tomando en consideración las etapas de crecimiento y desarrollo en el cual se encuentran. Su campo de acción es la promoción y el mantenimiento de la salud, la prevención de las enfermedades, y la participación en sus tratamientos, incluyendo la rehabilitación. (Lexjuris, 2015)
- **Conocimiento:** La enfermería como ciencia humana práctica es un conjunto organizado de conocimiento abstracto, avalado por la investigación científica y el análisis lógico. Cuenta con teoría y modelos que le proporciona el marco

teórico necesario para perfeccionar su práctica diaria a través de la descripción, predicción y control de los fenómenos. (Benavent, 2000)

### **Definiciones Operacionales de las Variables**

- **Nivel de Conocimiento:** El conocimiento puede tener diferentes grados de formalización y este se define como la capacidad humana basada en la experiencia que tiene como fin transformar la información en decisiones y acciones concretas (Santillán, 2010, pp. 23-24). En este estudio se refiere al grado en que el profesional de enfermería conoce acerca del asma bronquial en niños participantes de un Head Start. Se midieron 13 premisas que trataban los temas de: la condición de asma bronquial (7 premisas), el protocolo en el manejo de participantes con asma (2 premisas) y las intervenciones de enfermería que se realizan (4 premisas). El nivel de conocimiento general se clasificó de acuerdo con el número de premisas contestadas en la alternativa Sí, como: Óptimo (13 premisas), Adecuado (10 a 12 premisas) e Inadecuado o Bajo (Menos de 10 premisas). Esta clasificación se hizo, además, por tema de: asma bronquial y protocolo.

### **Resumen**

En este capítulo se presentaron los antecedentes del problema de investigación relacionados al asma bronquial, el planteamiento del problema, la justificación y los objetivos que perseguía el estudio. Se expuso el marco teórico en el cual se fundamentó la investigación. El propósito del estudio fue determinar el conocimiento del personal de enfermería sobre el asma bronquial y su efecto en los participantes de Head Start.

## CAPÍTULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### **Introducción**

En este capítulo se expone la revisión de literatura. La misma incluye información adicional del asma. Además, se mencionan estudios revisados relacionados con la importancia del profesional de enfermería en el manejo de los síntomas del asma y la prevención de episodios agudos.

#### **Literatura Relacionada con el Tema de Estudio**

El asma es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías aéreas caracterizada por tos, dificultad respiratoria y sibilancias que suele ser reversible en la mayoría de los casos, pero en ocasiones resulta grave. (Fasciglione & Castañeiras, 2010). Las señales de peligro del asma incluyen dificultad para hablar, somnolencia inusual o dificultad para despertar, tos y hundimiento de la piel en el cuello o el pecho cuando el niño respira. (Dell, Fleming & Wilkinson, 2015).

El asma puede ser descrita en términos etiológicos y también de acuerdo con el patrón clínico y la severidad de la obstrucción al flujo de aire. De no seguir las recomendaciones médicas puede surgir hospitalización y la respuesta al tratamiento, se clasifica en leve intermitente, leve persistente, moderada persistente y severa (De la Vega, Pérez & Bezos, 2010).

El asma es la enfermedad crónica más frecuente en el niño entre las edades de 2 a 4 años. Su evolución permite diferenciar 4 fenotipos: asma precoz transitoria, asma persistente no atópica, asma alérgica y asma intermitente grave. El estudio alergológico permite confirmar o descartar el asma alérgica, que es la de peor evolución espontánea, y

permite planificar un tratamiento adecuado para evitarla. La coordinación entre la asistencia primaria y la asistencia especializada son claves para el tratamiento correcto. Los niños con sospecha de etiología alérgica o con un asma de difícil control deben referirse a la atención especializada (Ibero, 2011).

La identificación y el control de los factores desencadenantes que inducen la inflamación de las vías aéreas (inductores) y aquellos que precipitan la obstrucción aguda (iniciadores) o ambos, son pasos importantes en la asistencia del asma. Los médicos de atención primaria junto a la familia son quienes mejor pueden controlar los factores que inciden en la aparición de una crisis, al tener mayores posibilidades de modificarlos, así como propiciar un adecuado seguimiento de los enfermos y del cumplimiento de su tratamiento (De la Vega, Pérez & Bezos, 2010).

Existe una relación entre esta predisposición y los factores ambientales que desencadenan la alergia, pero es muy compleja y aún no está bien esclarecida. Los neuroalérgenos son las sustancias volátiles que están presentes en el aire que respiramos y tienen la capacidad de producir reacciones alérgicas que afectan a la vía respiratoria y ocular. (Adelsas, 2012).

De acuerdo con Villegas (2016), el asma se clasifica en: asma episódica frecuente, asma persistente moderada y asma persistente grave. A continuación, se describe a cada una.

**Asma episódica frecuente:**

- Episodios menos de 1 vez cada 5 - 6 semanas, máximo 6 - 8 crisis al año
- Sibilancias a esfuerzos intensos
- Inter crisis asintomáticas
- Exploración funcional respiratoria normal en la inter crisis

**Asma persistente moderada:**

- Episodios más de una vez cada 4 - 5 semanas
- Síntomas leves en la inter crisis
- Sibilancias a esfuerzos moderados
- Síntomas nocturnos menos de 2 veces por semana
- Necesidad de B adrenérgicos menos de 3 veces por semana
- Exploración funcional respiratoria (PEF o FEV) significa Volumen espiratorio Volumen > 70% del valor predicho con una variabilidad del PEF (Pico espiratorio de Flujo) del 20-30%

**Asma persistente grave:**

- Episodios frecuentes
- Síntomas en la inter crisis
- Requerimientos de B<sub>2</sub> agonistas más de 3 veces por semana
- Síntomas nocturnos más de 2 veces por semana
- Sibilancias a esfuerzos mínimos

Algunas acciones del personal de enfermería van dirigidas a restablecer el patrón respiratorio eficaz. Se debe valorar el estado del paciente, valorar el nivel de conciencia, al paciente se coloca en Fowler o Semi fowler, valorar el patrón respiratorio, y a que observe el uso de músculos accesorios durante la respiración (López, 2015).

También se debe auscultar A.C.P (Problema de Arteria Cerebral) en busca de ruidos sobre agregados y evaluar la presencia del reflejo tusígeno (reflejo que produce la tos al ser estimulado los nervios eferentes de la tráquea, los pulmones la pleura o la



larínge) evaluar si el paciente restablece patrón respiratorio eficaz. Se debe valorar la saturación de O<sub>2</sub>, a través de Pulsoximetría.

Las guías y los protocolos médicos internacionales de diagnóstico y manejo del asma establecen el papel de la educación como un elemento clave en el control de esta enfermedad respiratoria. En este sentido, la revisión de la literatura de los últimos años señala que las intervenciones educativas son útiles para disminuir la morbimortalidad, la demanda asistencial y las limitaciones en las actividades diarias de las personas con asma (Fasciglione & Castañeiras, 2010).

### **Estudios de Investigación Relacionados con las Variables**

De la Vega, Pérez & Bezos (2010), realizaron un estudio descriptivo, de corte transversal, que incluyó la totalidad de los niños menores de 15 años de edad, diagnosticados como asmáticos, pertenecientes a cinco consultorios médicos del policlínico "Ana Betancourt". La cifra asciende a 76 pacientes, durante el período de abril de 2007 a marzo de 2008. Se encontró que los niños se agruparon según la clasificación "Global Initiative for Asthma 2007" en: leve intermitente 15 pacientes, leve persistente 19, moderado persistente 28 y severos 14. El total de los pacientes estudiados tenía antecedentes familiares de atopia y desencadenaban las crisis de asma con los cambios climáticos. El 95 % fue sensible a inhalantes respiratorios. En el 64 % de los hogares se detectó la presencia de fumadores. Solo el 36 % de los pacientes cumplía parcialmente el tratamiento inter crisis. Se concluyó que existe relación directa entre la severidad de las manifestaciones clínicas del asma bronquial y el número de factores de riesgo que la condicionan.

Sáez (2013), realizó una revisión bibliográfica con el propósito de acentuar la importancia de la educación relacionada al asma infantil desde el ámbito de la enfermería y resaltar que una participación activa de la familia (padres y niños) es fundamental para disminuir los signos y síntomas de la enfermedad. Se halló que la intervención educativa se debe desarrollar en todos los ámbitos donde el niño vive y es atendido, pero el personal de enfermería de Atención Primaria es el que, por cercanía y accesibilidad, desempeña un papel fundamental en la educación del niño asmático. En el estudio se concluyó que el personal de enfermería debe incluir en su intervención educativa aspectos como: explicación de la enfermedad, intervención sobre actitudes y hábitos no saludables, revisión y aprendizaje de técnicas de inhalación, uso correcto del flujo espiratorio máximo (FEM) y estimular sobre el autocontrol y autorresponsabilidad.

Henríquez & Ceruti (2013), realizaron un estudio con el objetivo de optimizar los conocimientos, la técnica inhalatoria, la adherencia y el control del asma, mediante un taller de educación. Se reclutaron pacientes asmáticos (edad: entre 5 y 14 años), con cuestionario CAN (Control del Asma en Niños). Los pacientes con puntaje mayor o igual a 8, se invitaron a un taller de educación, se evaluó conocimientos, técnica inhalatoria y se realizó una clase sobre asma. A los 6 meses, se reevaluaron con cuestionario CAN, prueba de conocimientos y técnica inhalatoria. Como resultado final, el 47.5 % de los pacientes disminuyó su puntaje CAN a menos de 8. La conclusión del estudio presenta que la educación mejoró conocimientos, técnica inhalatoria y adherencia.

Fasciglione & Castañeiras (2010), realizaron el estudio titulado 'El componente educativo en el abordaje integral del asma bronquial'. El objetivo fue analizar las características y el impacto de las intervenciones educativas en el asma, a través de:

a) revisión actualizada sobre los diferentes tipos de intervenciones educativas desarrolladas e implementadas para el asma; b) identificación de aspectos comunes a todas estas intervenciones; y c) análisis de los hallazgos de la investigación referidos a su impacto sobre la salud y la calidad de vida de los pacientes. Se concluyó que las intervenciones educativas son efectivas para mejorar la salud y la calidad de vida de los pacientes con asma, y para reducir el uso y el costo de recursos sanitarios. Estos hallazgos señalan la importancia de incluir el componente educativo como parte esencial del abordaje integral de esta población clínica. Asimismo, la complejidad inherente al proceso educativo pone de manifiesto la necesidad del trabajo conjunto y complementario entre diferentes profesionales de la salud.

### **Resumen**

En este capítulo se incluye la revisión de literatura relacionada al tema que se investigó. Se presentaron estudios que evidencian los factores de riesgo en el asma y otros estudios que denotan la importancia del rol educativo de enfermería en el manejo y la prevención del asma en niños. Adicional se presentaron evidencias de la importancia de los padres en el cuidado del niño con episodio de asma.

### **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **Introducción**

En este capítulo se presenta la metodología del estudio. A continuación, se describe la población, la muestra y los criterios de inclusión de los sujetos a ser considerados la investigación. Se presenta el proceso para la recolección y el análisis de los datos y el proceso para garantizar los derechos de los participantes.

#### **Diseño**

El diseño de este estudio fue cuantitativo, de tipo descriptivo transversal. Los estudios transversales descriptivos dan una visión de lo que ocurre en un momento determinado y “son diseños útiles para evaluar prácticas, actitudes, conocimientos y creencias de una población sobre un acontecimiento relacionado con la salud” (Piédrola, 2002, p. 96).

#### **Variables del Estudio**

Las variables de estudio fueron: datos sociodemográficos, nivel de conocimiento del profesional de enfermería e intervenciones de enfermería que se realizan con los participantes del programa de Head Start.

#### **Población y Muestra**

La población de estudio fueron profesionales de enfermería que laboran en centros de Head Start en el área norte de Puerto Rico. Esta se compone de 160 profesionales, aproximadamente. La muestra por conveniencia sumó a 25 profesionales de enfermería que laboran en algunos de los centros de Head Start de un pueblo del área norte de Puerto Rico.

### **Criterios de Inclusión y Exclusión**

Los criterios de inclusión fueron los siguientes:

- Profesionales de enfermería.
- Laborar directamente en algún centro de Head Start del pueblo seleccionado del área norte de Puerto Rico.
- Mayores de 21 años de edad.
- Se aceptaron profesionales de ambos géneros.

Los criterios de exclusión fueron:

- Menores de 21 años de edad.
- Profesionales de enfermería que no laboren en los centros de Head Start del pueblo seleccionado del área norte de Puerto Rico.

### **Instrumento**

Para la recolección de los datos se utilizó un instrumento tipo cuestionario desarrollado por la investigadora, titulado: *Nivel del conocimiento del Profesional de Enfermería sobre el asma bronquial y sus efectos en los participantes en los centros de Head Start*. Este cuestionario consistió de una primera parte con cuatro (4) preguntas generales para generar el perfil socio-demográfico de los participantes del estudio y una segunda parte relacionada al conocimiento. La segunda parte incluía 13 premisas en formato de pregunta, las cuales se contestaban con un sí o un no.

### **Validación del Instrumento**

El proceso de validación fue realizado de acuerdo con el Modelo de Lawshe (Pedrosa, Suárez-Álvarez & García-Cueto, 2014). El instrumento fue validado por un panel de cinco (5) expertos. Estos indicaron que las premisas eran esenciales para la

recopilación de los datos relacionados a la investigación. Solo recomendaron modificaciones en la redacción de las preguntas. Dichas modificaciones fueron aplicadas al cuestionario, según recomendadas por el panel de expertos. De esta manera, se obtuvo la versión final del cuestionario, el cual se sometió al IRB y fue sellado con la aprobación para ser administrado a la muestra del estudio.

### **Procedimiento para Colección de Datos**

Para realizar este estudio investigativo se siguieron las recomendaciones hechas por Polit & Hungler (2000) y por la Junta para la Protección de Seres Humanos en la Investigación (IRB, por sus siglas en inglés) del Sistema Ana G. Méndez (SUAGM). La propuesta del estudio se sometió al IRB e igualmente a la agencia donde se realizó el estudio. Ambas instancias aprobaron el mismo. En la agencia de Head Start se presentó el propósito del estudio y se solicitó la autorización para realizar el estudio. Luego de recibir la autorización, se comenzó con el proceso de reclutamiento de los posibles participantes.

Este proceso se llevó a cabo en coordinación con el área de enfermería del Head Start. En una reunión mensual, se invitó a la investigadora para presentarla al personal de enfermería. Se les ofreció información acerca del propósito del estudio. Por ser un proceso donde se garantiza la privacidad y la confidencialidad de los candidatos a participar, se les informó que era una decisión voluntaria y que en cualquier momento que no desearan seguir en el estudio, así lo podían hacer y retirarse. Específicamente, se procedió con lo siguiente:

1. Se entregó la solicitud del permiso para llevar a cabo la investigación en los centros Head Start del pueblo seleccionado.

2. Se sometió y obtuvo la autorización del estudio por el IRB del Sistema Universitario Ana G. Méndez (SUAGM).
3. Se recibió la autorización de la agencia y del IRB para proceder con el reclutamiento de los sujetos.
4. Se colocó un anuncio de la investigación en el tablón de edicto del Head Start seleccionado, con el propósito de dar a conocer información de la investigación al personal de enfermería.
5. En coordinación con la supervisora de enfermería del Head Start, se orientó al personal de enfermería sobre la investigación y se les entregó el cuestionario en un sobre sellado junto con la hoja informativa.
6. Se les ofreció un tiempo razonable para llenar el cuestionario (30 minutos). La investigadora se ubicó a un lugar de la oficina, según recomendado por la supervisora de enfermería, con el propósito de no tener contacto con los participantes en el momento de contestar el instrumento. Una vez los participantes completaron el cuestionario, lo depositaron en un sobre sellado en una caja ubicada en la oficina del Head Start. Luego de pasar los 30 minutos y que los sujetos que participaron voluntariamente colocaron los sobres en la caja, la investigadora se llevó todo el material del estudio.

### **Análisis Estadístico**

Se realizaron análisis descriptivos, utilizando la medida de tendencia central del promedio (media aritmética), frecuencias y porcentajes para examinar la distribución de los profesionales de enfermería por cada premisa en formato de pregunta del

cuestionario. Se determinó el nivel de conocimiento de los profesionales contando cada respuesta sí con el valor 1, mientras que a las respuestas no se le asignó el valor 0.

Se hicieron tablas de contingencia de las premisas con los datos sociodemográficos. Este tipo de tablas se conoce como tabulaciones cruzadas o tablas bivariantes; se usan cuando además de describir, se interesa comparar; y son especialmente indicadas cuando se tienen variables nominales o cualitativas (Rodríguez y Mora, 2001). Se incluyeron en los hallazgos las tablas que resultaron en asociaciones significativas ( $p < .05$ ). Todos los análisis estadísticos del estudio se realizaron con el programa SPSS versión 24.

### **Protección de los Derechos Humanos**

Los aspectos éticos de la investigación que se llevó a cabo fueron varios. Primero, la investigadora, previo a llevar a cabo su estudio de investigación, tomó las certificaciones del IRB (“Institutional Review Board”), RCR (“Responsible Conduct of Research”) e HIPAA (“Health Insurance Portability and Accountability Act”) relacionados con las leyes federales de confidencialidad y protección de los derechos humanos. Se sometió el estudio a la aprobación por parte del IRB del SUAGM y se esperó por la autorización de parte de las instituciones de Head Start para la recopilación de datos por medio de un cuestionario.

A los participantes se les entregó una hoja informativa la cual incluía información del estudio, así como los riesgos y beneficios que conllevaba participar en el mismo. Los riesgos al participar en la investigación fueron la posibilidad de cansancio o falta de interés para contestar el cuestionario. En la misma hoja se indicó sobre la participación voluntaria. Se les especificó que uno de los derechos del participante es que, al decidir no



continuar en el estudio, puede retirarse del mismo sin penalidad alguna. Además, se les informó que, de recibir algún daño, los participantes serían atendidos sin costo alguno en las facilidades de las clínicas que determine el Sistema Universitario Ana G. Méndez de Puerto Rico. Los participantes de tener alguna duda sobre sus derechos podían comunicarse a la Oficina de Cumplimiento de la Administración Central del SUAGM y así se les comunicó. Los beneficios que los sujetos obtendrían al participar de la investigación eran: aumentar el conocimiento y mejorar la calidad del cuidado con los niños participantes del Head Start que presenten asma bronquial.

Una vez se completó la administración de los cuestionarios, se custodiaron por la investigadora. Estos fueron guardados en sobres sellados para garantizar la pureza y confiabilidad en el proceso. Los cuestionarios fueron guardados bajo llave en un lugar seguro en la residencia de la investigadora hasta el tiempo máximo determinado por el IRB (5 años). Una vez transcurra ese periodo, los cuestionarios serán destruidos haciendo uso de una trituradora de papel.

### **Resumen**

En este capítulo de la investigación se incluyó todo lo relacionado al tema de la metodología. El diseño del estudio fue uno cuantitativo, de tipo descriptivo. La población objetivo fueron profesionales de enfermería que laboran en centros de Head Start en el área norte de Puerto Rico. Con la información provista por la agencia se estimó una población de 160 profesionales de enfermería en los Head Start y se estableció como muestra a 25 participantes. Se presentaron en este capítulo los criterios de inclusión y exclusión. Se describió, además, el instrumento que se utilizó (cuestionario), así como el procedimiento que se siguió para la recopilación de los datos. En este capítulo se

ofrecieron detalles del análisis de los datos el cual se basó en uno descriptivo. Se finalizó el capítulo con los pasos que se velaron para garantizar la protección de los participantes y del manejo de los cuestionarios, una vez finalizado el estudio.

## CAPÍTULO IV

### HALLAZGOS

#### **Introducción**

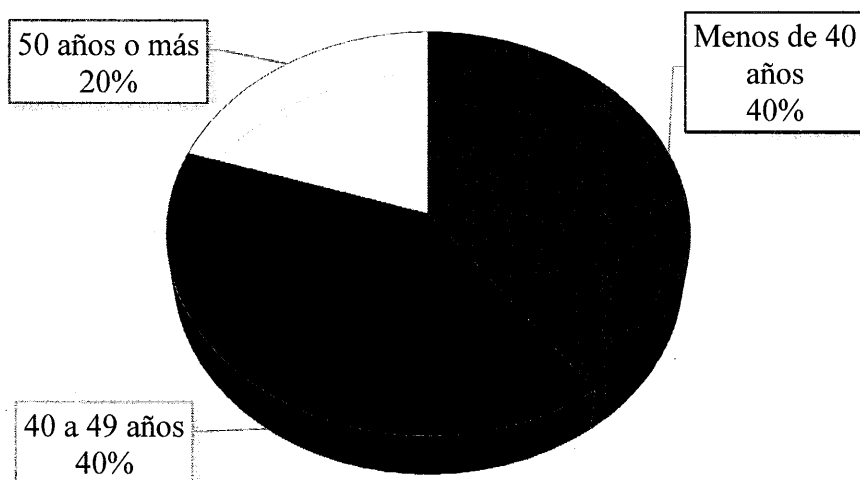
Este capítulo presenta los hallazgos del presente estudio cuyo propósito fue determinar el conocimiento del personal de enfermería sobre el asma bronquial y su efecto en los participantes del programa de Head Start. Se preparó el perfil de la muestra seleccionada de acuerdo con los datos sociodemográficos que se incluyeron en el cuestionario. Además, se incluyen los hallazgos obtenidos a base de los cuatro objetivos del estudio. Estos hallazgos fueron la base, junto a la literatura revisada para llegar a las conclusiones y recomendaciones que se presentan después en el Capítulo V.

#### **Presentación de Datos Sociodemográficos**

En este estudio participaron 25 profesionales de enfermería que laboran en centros Head Start de un municipio del área norte de Puerto Rico. Los datos sociodemográficos que se preguntaron en el cuestionario fueron las variables de: edad, género, nivel educativo y tiempo en la profesión de enfermería.

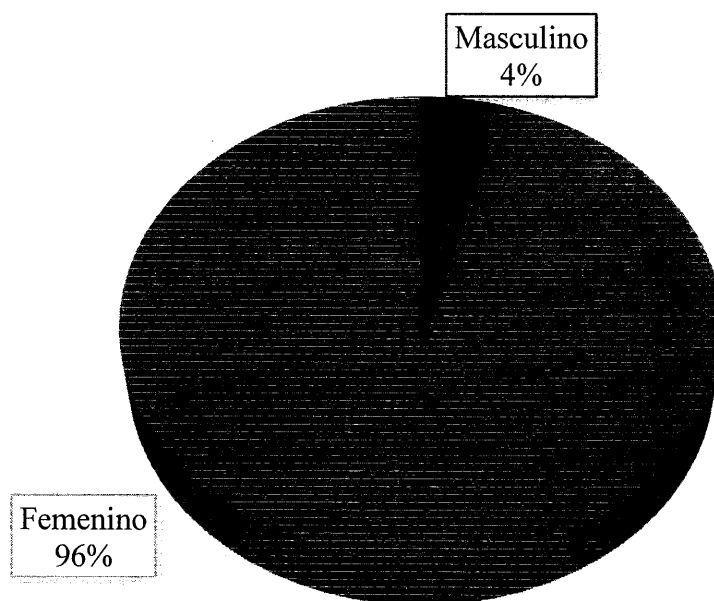
La edad de los profesionales de enfermería que participaron del estudio fue desde 26 hasta 53 años. La edad promedio fue de 42 años, esto quiere decir que alrededor de la mitad de este grupo de participantes tenía 42 años o menos (52%).

Para tener un mejor cuadro de la distribución por edad se preparó unos intervalos como se observa en la Figura 1. Diez de los profesionales (40%) tenían menos de 40 años. Otros diez participantes tenían de 40 a 49 años (40%). Por su parte, hubo cinco profesionales de enfermería en el intervalo de 50 años o más (20%).



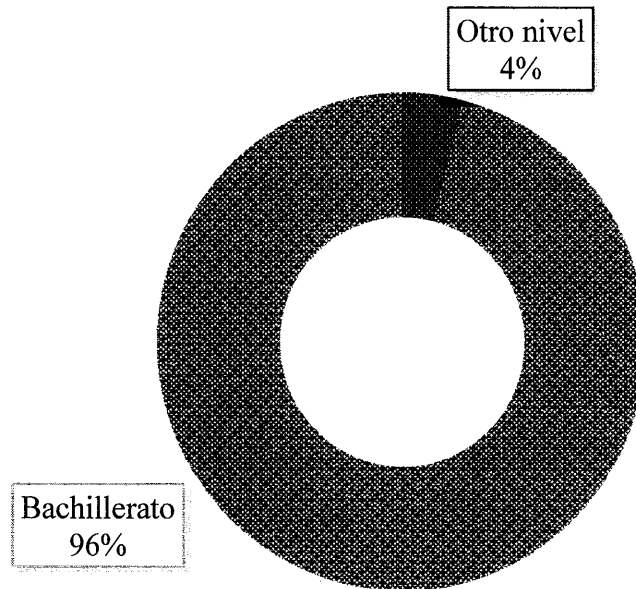
*Figura 1.* Distribución de los profesionales de enfermería de Head Start por edad

La distribución de los profesionales de enfermería por género se resume en la Figura 2. Notándose que solamente uno de los profesionales (4%) del grupo de participantes en el estudio era masculino. El resto del grupo eran 25 enfermeras (género femenino = 96%).



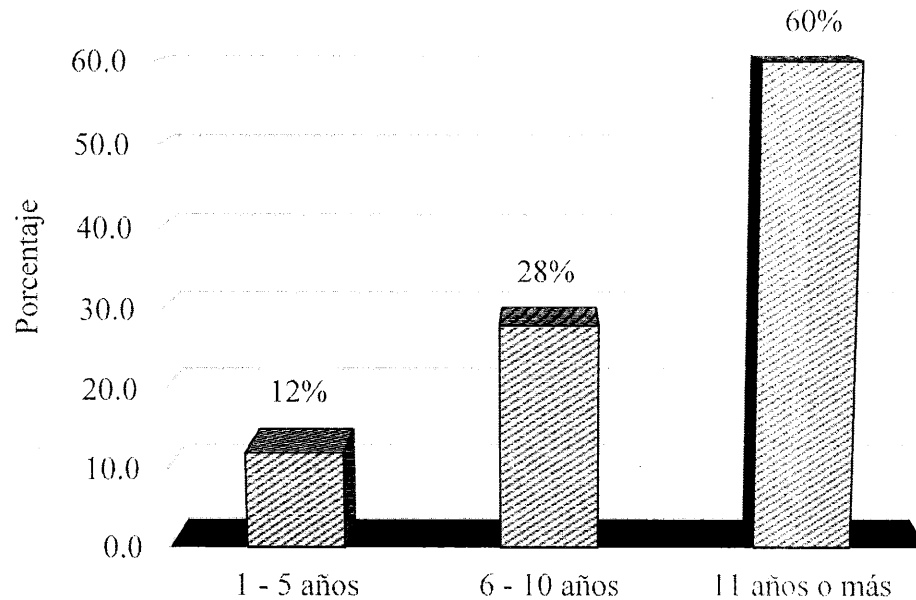
*Figura 2.* Distribución de los profesionales de enfermería de Head Start por género

En cuanto al nivel educativo de los profesionales de enfermería que participaron del estudio (Figura 3), prácticamente todos tenían bachillerato. Este grupo representó al 96% de la muestra. Solo un profesional indicó tener otro nivel educativo, pero no especificó cuál era (4%).



*Figura 3.* Distribución de los profesionales de enfermería de Head Start por nivel educativo

La distribución de los profesionales de enfermería por tiempo en dicha profesión se presenta en la Figura 4. Quince de los 25 participantes en el estudio (60%) indicaron que contaban con 11 años o más de experiencia profesional en enfermería. Siete de los profesionales encuestados (28%) señalaron que tenían de 6 a 10 años en la profesión. Hubo tres participantes cuyo tiempo en la profesión de enfermería fue de 1 a 5 años.



*Figura 4.* Distribución de los profesionales de enfermería de Head Start por tiempo en la profesión de enfermería

#### **Presentación de los Datos a Base de los Objetivos del Estudio**

Para esta investigación se establecieron cuatro objetivos. A continuación, se presentan los datos que se recogieron para cada uno y los resultados de los análisis estadísticos realizados. Se utilizaron tablas y figuras para presentar los hallazgos.

##### **Objetivo Número 1 del Estudio**

El primer objetivo del estudio fue describir el perfil del personal de enfermería que labora en el programa de Head Start. Basado en los datos sociodemográficos que se presentaron en la sección anterior, el perfil de este personal, en su mayoría, es el de un profesional de enfermería con alrededor de 42 años de edad o menos, de género femenino, con nivel educativo de bachillerato y con 11 años o más de tiempo en la profesión de enfermería.

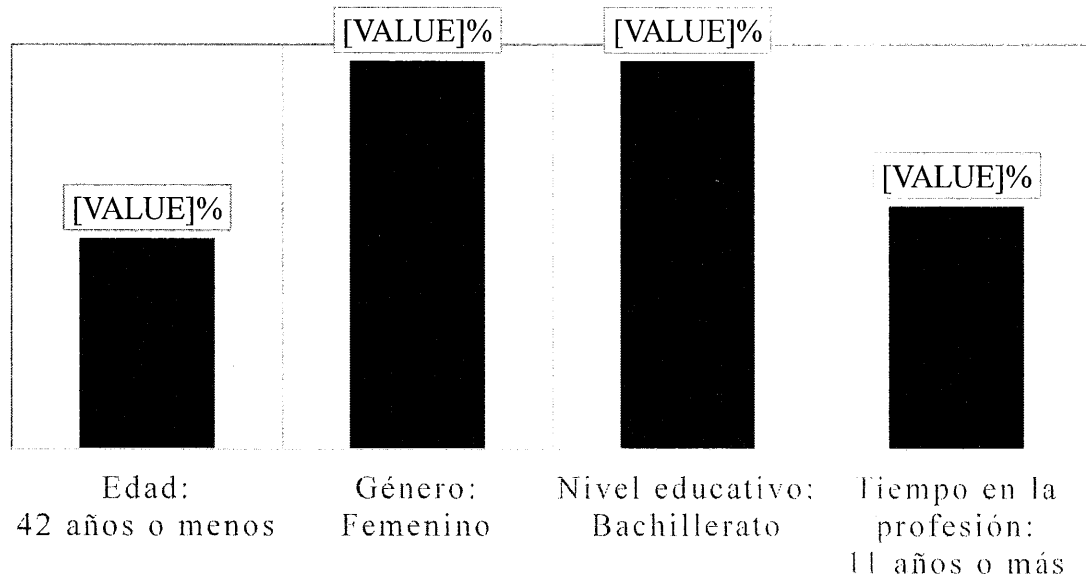
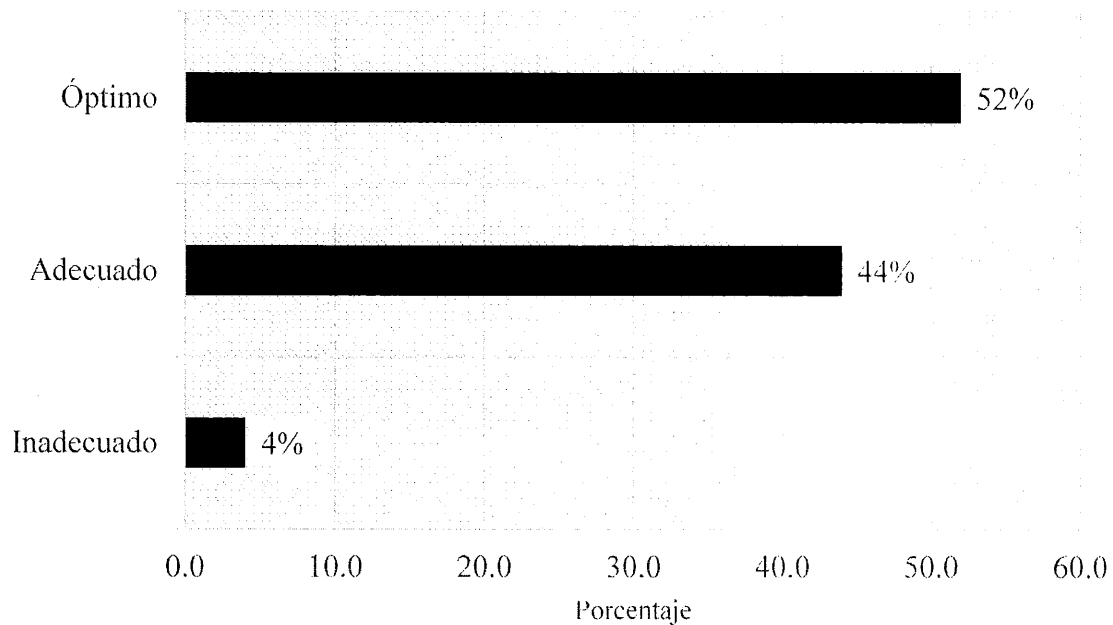


Figura 5. Perfil de los profesionales de enfermería de Head Start: Porcentajes más altos por datos sociodemográficos

### Objetivo Número 2 del Estudio

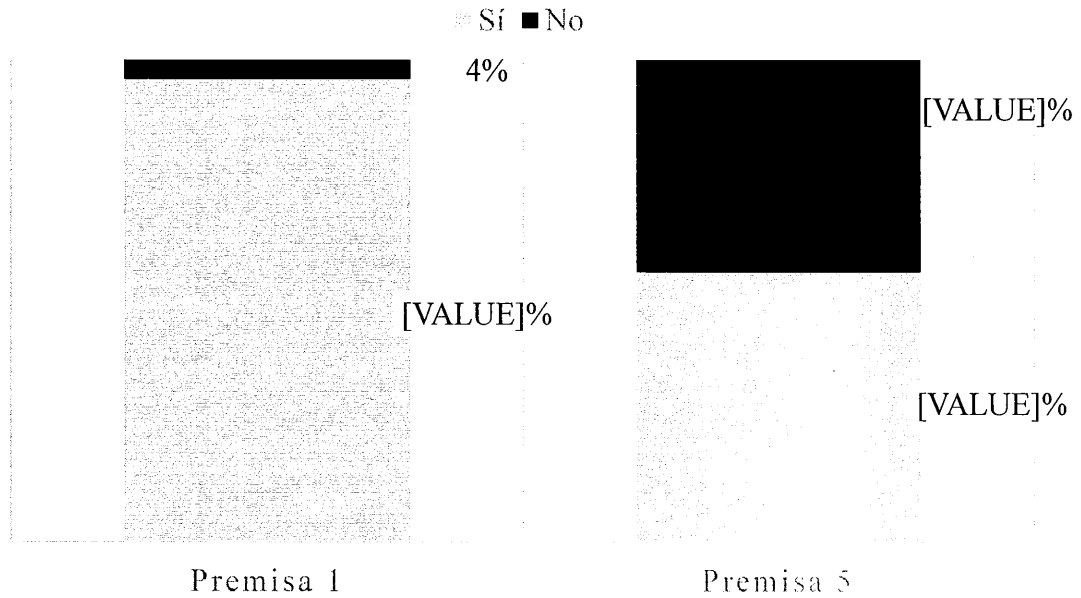
El segundo objetivo de estudio buscaba determinar el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre el asma bronquial. Para ello se consideraron las Premisas 1 a la 7 de la Sección de Conocimiento del cuestionario que se administró. Los datos recopilados que se resumen en la Figura 6, demostraron que 13 participantes (52%) tuvieron un nivel de conocimiento óptimo sobre el asma bronquial, mientras que 11 participantes (44%) registró un nivel adecuado. Hubo un profesional de enfermería (4%) que se ubicó en el nivel de conocimiento inadecuado o bajo.



*Figura 6.* Nivel de conocimiento del personal de enfermería de Head Start acerca del asma bronquial

Al examinar las respuestas provistas por los profesionales que no alcanzaron el nivel de conocimiento óptimo, se destacaron los datos de dos premisas, según se representa en la Figura 7. Se observó que hubo un encuestado (4%) que no contestó la Premisa 1. Esta les preguntaba, si de acuerdo con su conocimiento, ¿el asma es una enfermedad crónica que se caracteriza por ataque recurrentes de disnea y sibilancias, que varían en severidad y frecuencia de una persona a otra? Los 24 profesionales restantes contestaron sí a esta pregunta. En cuanto a la Premisa 5 se encontró que 14 profesionales (56%) contestaron que los niños con asma pueden llevar una vida activa como cualquier otra persona, mientras que los demás 11 profesionales (44%) opinaron que no.





*Figura 7.* Distribución de los profesionales de enfermería por respuesta a las Premisas 1 y 5 del cuestionario. La Premisa 1 preguntaba: ¿El asma es una enfermedad crónica que se caracteriza por ataque recurrentes de disnea y sibilancias, que varían en severidad y frecuencia de una persona a otra? El 4% en la respuesta No corresponde a un profesional que no contestó la pregunta. La Premisa 5 preguntaba: ¿Los niños con asma pueden llevar una vida activa como cualquier otra persona?

Por la división de las respuestas en la Premisa 5, se analizó la misma tomando en consideración a datos sociodemográficos. Solamente se destacó la variable edad, como se observa en la Tabla 1 a continuación. La mayoría de los profesionales de enfermería que opinaban que los niños con asma no pueden llevar una vida activa tenían 40 años o más de edad (72.7%). Entre aquellos que indicaron que los niños con asma sí pueden llevar una vida activa, la mayoría (57.1%) tenían menos 40 años.

Tabla 1

*Distribución de los Profesionales de Enfermería de Head Start al considerar la*

*Premisa 5 por Edad*

Edad		Pregunta de la Premisa 5: ¿Los niños con asma pueden llevar una vida activa como cualquier otra persona?		Total
		No	Sí	
Menos de 40 años	<i>f</i>	2	8	10
	%	18.2%	57.1%	40.0%
40 a 49 años	<i>f</i>	8	2	10
	%	72.7%	14.3%	40.0%
50 años o más	<i>f</i>	1	4	5
	%	9.1%	28.6%	20.0%
Total	<i>f</i>	11	14	25
	%	100.0%	100.0%	100.0%

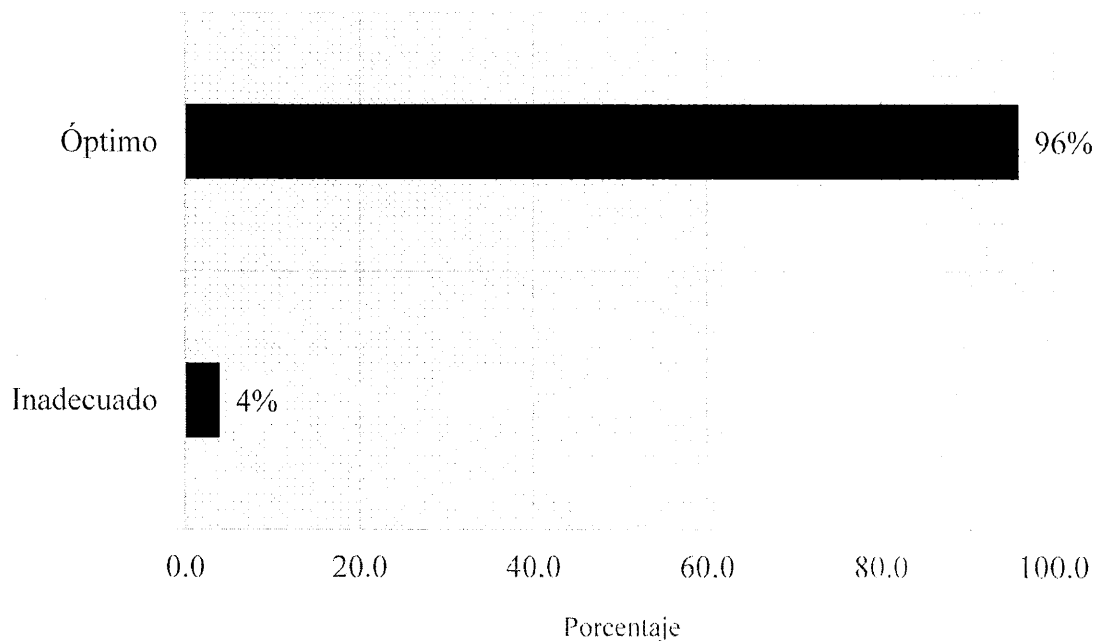
*Nota.* Coeficiente de contingencia = 0.510;  $p=0.012$ .

En el análisis, también resaltó, que una misma persona (4%) no se sentía preparada para determinar qué factores desencadenan el asma en un niño (Premisa 6), ni para ayudarle al niño y familia a evitar los mismos (Premisa 7). Esta profesional estaba en el grupo de menor edad de la muestra. Por su parte, los 24 profesionales restantes expresaron que sí se sentían preparados.

Todos los profesionales encuestados (100%) expresaron que: el humo del cigarrillo es un factor mortal para el paciente asmático (Premisa 2), que la presencia de enfermedades alérgicas en un niño constituye probablemente el factor riesgo más importante (Premisa 3) y que el episodio de crisis asmática se caracteriza por una dificultad progresiva para respirar (Premisa 4).

### Objetivo Número 3 del Estudio

Con el tercer objetivo de estudio se buscó establecer el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre el protocolo en el manejo de los participantes con asma del programa de Head Start. Para esto se consideraron las Premisas 8 y 9 de la Sección de Conocimiento del cuestionario que se administró. Los detalles de los datos que se obtuvieron para este objetivo se presentan en la Figura 8. Se observó que 24 profesionales de enfermería (96%) tuvieron un nivel de conocimiento óptimo sobre protocolo, mientras que un profesional (4%) registró un nivel inadecuado. Este profesional señaló que como profesional de la salud no se sentía preparado para manejar una crisis asmática, según las guías o protocolos establecidos por Head Start.



*Figura 8.* Nivel de conocimiento del personal de enfermería de Head Start sobre el protocolo en el manejo de los participantes con asma del programa de Head Start

### Objetivo Número 4 del Estudio

En el cuarto objetivo de estudio se quiso determinar las intervenciones de enfermería que se realizan con los participantes del programa de Head Start presentando asma. Este objetivo se atendió con las Premisas 10 a la 13 de la Sección de Conocimiento del cuestionario que se administró. La distribución de las respuestas de los profesionales se muestra en la Tabla 2. Se observó que todos los profesionales de enfermería (100%) señalaron que les brinda información a los niños de acuerdo a la edad y a sus padres sobre: cómo prevenir los signos y síntomas de asma en los centros Head Start (Premisa 10) y en cuanto a la autorresponsabilidad en relación al asma (Premisa 13). Igualmente, todos indicaron que educan a los padres acerca de la importancia de no fumar en presencia de los niños, en especial aquellos que padecen asma (Premisa 12).

Tabla 2

*Distribución de los Profesionales de Enfermería de Head Start según las intervenciones de enfermería que se realizan con los participantes del programa de Head Start*

	Premisa		Sí	No
10.	¿Le brinda usted información a los niños de acuerdo a la edad y a sus padres sobre cómo prevenir los signos y síntomas de asma en los centros Head Start?	<i>f</i> %	25 100%	0 0%
11.	¿Involucra usted a los padres, familia y comunidad adyacente del centro de Head Start en la prevención sobre el asma en la niñez?	<i>f</i> %	21 86%	4 16%
12.	¿Educa usted a los padres acerca de la importancia de no fumar en presencia de los niños, en especial aquellos que padecen asma?	<i>f</i> %	25 100%	0 0%
13.	¿Educa usted a los niños de acuerdo a la edad y sus familias participantes de Head Start sobre la autorresponsabilidad en relación al asma?	<i>f</i> %	25 100%	0 0%

La única intervención que no fue totalmente contestada con sí fue la Premisa 11 que trata sobre involucrar a los padres, familia y comunidad adyacente del centro de Head Start en la prevención sobre el asma en la niñez. Las marcas o comentarios que hicieron cuatro profesionales de enfermería (16%) en los cuestionarios señalaban un no parcial. Estos indicaron que sí se involucra a padres y familia, pero no a la comunidad.

Al examinar las respuestas a esta Premisa 11 por los datos sociodemográficos, se pudo observar que la edad y el tiempo en la profesión de enfermería eran variables asociadas a esa respuesta. En la Tabla 3 se observa que, en la edad, el 100% de los profesionales de enfermería que contestaron no, tenían menos de 40 años.

Específicamente eran menores de 35 años. Entre los profesionales que contestaron sí, la mayoría tenía 40 años o más de edad.

Tabla 3

*Distribución de los Profesionales de Enfermería de Head Start al considerar la Premisa 11 por Edad*

Edad		Pregunta de la Premisa 11: ¿Involucra usted a los padres, familia y comunidad adyacente del centro de Head Start en la prevención sobre el asma en la niñez?		Total
		No	Sí	
Menos de 40 años	<i>f</i>	4	6	10
	%	100.0%	28.6%	40.0%
40 a 49 años	<i>f</i>	0	10	10
	%	0.0%	47.6%	40.0%
50 años o más	<i>f</i>	0	5	5
	%	0.0%	23.8%	20.0%
Total	<i>f</i>	4	21	25
	%	100.0%	100.0%	100.0%

*Nota.* Coeficiente de contingencia = 0.471;  $p=0.028$ .

El análisis de la Premisa 11 por la variable tiempo en la profesión de enfermería (Tabla 4), reveló que entre los encuestados que contestaron que no se involucra a la comunidad, el 50% tenía de 1 a 5 años de experiencia profesional. En el grupo de los profesionales de enfermería que contestaron que sí se involucra a padres, familia y comunidad, la mayoría tenía 11 años o más en la profesión.

Tabla 4

*Distribución de los Profesionales de Enfermería de Head Start al considerar la Premisa 11 por Tiempo en la Profesión de Enfermería*

Tiempo en la profesión de enfermería		Pregunta de la Premisa 11: ¿Involucra usted a los padres, familia y comunidad adyacente del centro de Head Start en la prevención sobre el asma en la niñez?		Total
		No	Sí	
1 – 5 años	<i>f</i>	2	1	3
	%	50.0%	4.8%	12.0%
6 – 10 años	<i>f</i>	1	6	7
	%	25.0%	28.6%	28.0%
11 años o más	<i>f</i>	1	14	15
	%	25.0%	66.7%	60.0%
Total	<i>f</i>	4	21	25
	%	100.0%	100.0%	100.0%

*Nota.* Coeficiente de contingencia = 0.460;  $p = 0.035$ .

### **Resumen de Hallazgos**

En este estudio participó una muestra de 25 profesionales de enfermería que laboran en centros de Head Start de un pueblo del área norte de Puerto Rico. El perfil de este personal es que son mayormente del género femenino y su edad promedio era 42

años. Todos tenían bachillerato, menos un profesional que no dijo su nivel educativo. El tiempo en la profesión de enfermería de la mayoría eran 11 años o más.

El nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre el asma bronquial fue óptimo para la mayoría (52%) y nivel adecuado para para el 44%. Un profesional tenía conocimiento inadecuado o bajo y esto fue por contestar que no sentía que tuviera la preparación para determinar ni ayudar a evitar los factores que desencadenan el asma. En la premisa que hablaba de que los niños con asma pueden llevar una vida activa como cualquier persona, se observó que la muestra se dividió casi en partes iguales en un grupo que contestó sí y otro no. Cuando se examinó estas respuestas por datos sociodemográficos, se encontró que la edad se asocia con su respuesta. Más profesionales de enfermería con menos de 40 años opinaban que sí pueden tener una vida activa, mientras que los de mayor edad indicaron que no. Todos los profesionales encuestados (100%) expresaron que: el humo del cigarrillo es un factor mortal, las enfermedades alérgicas en un niño es un factor riesgo importante y que la crisis asmática se caracteriza por una dificultad progresiva para respirar.

El nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre el protocolo en el manejo de los participantes con asma del programa de Head Start fue óptimo para prácticamente todos los encuestados. Un profesional registró un nivel de conocimiento inadecuado, porque señaló no se sentía preparado para manejar una crisis asmática, según las guías o protocolos establecidos por Head Start.

De cuatro intervenciones de enfermería que se realizan con los participantes del programa de Head Start presentando asma y que se incluyeron en el cuestionario, todos contestaron que sí a tres de estas. Expresaron que brindan información a los niños de

acuerdo a la edad y a sus padres sobre: cómo prevenir los signos y síntomas de asma, la autorresponsabilidad en relación al asma y la importancia de no fumar en presencia de los niños. En la intervención que se refería a involucrar a padres, familia y comunidad en la prevención del asma en la niñez, hubo cuatro profesionales que indicaron que se hace con padres y familia, pero no con la comunidad. Al realizar análisis con los datos sociodemográficos, se encontró que la edad y el tiempo en la profesión de enfermería se asociaban con su respuesta. Profesionales menores de 35 años y que llevaban de 1 a 5 años en la profesión de enfermería contestaron que no se involucra a la comunidad adyacente en los esfuerzos de prevención del asma en la niñez.



## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES**

#### **Introducción**

En este capítulo se presenta el análisis de los hallazgos con la literatura revisada y el marco conceptual en que se basó el estudio. Se enumeran las conclusiones del estudio y se establecen implicaciones para la enfermería. En las secciones finales se señalan las limitaciones del estudio y recomendaciones.

#### **Análisis de los Hallazgos por Objetivo**

El perfil del personal de enfermería que labora en el programa de Head Start fue el primer objetivo del estudio. Se encontró que eran profesionales que contaban con el grado de bachillerato que es un grado de cuatro años o más. Esto describe que es un personal con grado formal académico. Se destacó también que era un personal básicamente femenino, con excepción de un profesional. Este hallazgo no coincide con datos del Negociado del Censo de los Estados Unidos que señalan que la representación de los hombres en las ocupaciones de enfermería ha aumentado (US Census Bureau, 2013).

Bajo el segundo objetivo del estudio, se encontró que la mitad del personal de enfermería encuestado indicó que su nivel de conocimiento sobre el asma bronquial era óptimo. Un porcentaje notable se ubicó en un nivel de conocimiento adecuado. Con excepción de un profesional, demostraron conocimiento de la definición del asma. Reconocieron que el asma causa períodos repetidos de sibilancias, que son los silbidos al respirar, y disnea, que es la dificultad para respirar; también supieron las características del episodio de crisis asmática. La definición en el cuestionario y a la que contestaron sí,

coincide con la presentada por la Organización Mundial de la Salud (2016), la cual especifica que algunos de los síntomas recurrentes que causa con frecuencia son: insomnio, fatiga diurna, una disminución de la actividad y ausentismo escolar. Estos son efectos del asma en los niños.

Hubo un profesional que tenía conocimiento inadecuado porque no se sentía preparado para determinar ni ayudar a evitar los factores que desencadenan el asma. Aunque fue solo uno, es importante por tratarse de atención a niños y una enfermedad crónica que puede provocar la muerte. Sobre este tema, De la Vega, Pérez & Bezos (2010), dicen que la identificación y el control de los factores desencadenantes que inducen la inflamación de las vías aéreas y que precipitan la obstrucción aguda son pasos importantes en la asistencia del asma. Adelsas (2012) indica que existe una relación entre las predisposiciones de la edad, el estrés y los factores ambientales que desencadenan el asma. Además, que la presencia de enfermedades alérgicas en un niño (a) probablemente es el factor de riesgo más importante para desencadenar posteriormente el asma. Una de las premisas del cuestionario se refería a esto y la respuesta de 100% que contestaron sí revela el conocimiento de los profesionales de enfermería sobre este tema.

La literatura establece que el grado de control del asma puede depender de cambios en el medio ambiente de la casa y la escuela, por lo que esos cambios pueden alterar la frecuencia con que los niños están expuestos a los factores que le empeoran el asma (National Institutes of Health, 2015). Las respuestas que ofrecieron los profesionales de enfermería sobre el humo del cigarrillo como factor mortal, la presencia de enfermedades alérgicas y la determinación de factores que desencadenan el episodio

de asma revela que el conocimiento de los profesionales podía tener un efecto positivo en el control del asma en los participantes del Head Start.

Ante la premisa de que los niños con asma pueden llevar una vida activa como cualquier persona, los profesionales de enfermería no coincidieron en su respuesta al dividirse entre las dos alternativas. Fueron los profesionales de menos edad quienes respondieron que sí, en comparación con aquellos con 40 años o más. Esta diferencia en opinión pudiera provocar doble mensaje sobre la actividad física y el asma a los niños, padres y comunidad. También, pudiera tener el efecto de niños con estilos más sedentarios y pasivo. El hecho de que un niño tenga diagnóstico de asma no significa que no pueda participar de juegos activos, ejercicios y otras actividades físicas, lo que se debe vigilar es el estado de la condición en cada niño, los síntomas que presenta y si se debe a una vida activa. El control y la atención a los factores que desencadenan el asma es importante.

En el tercer objetivo del estudio se estableció que el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre el protocolo en el manejo de los participantes con asma del programa de Head Start fue óptimo. Solamente un profesional demostró un conocimiento inadecuado. Este no se sentía preparado para manejar una crisis asmática, según las guías y protocolos. A pesar de ser un profesional, cuando se trata de una condición que afecta la respiración y con alto potencial de llegar a una etapa crítica es de preocupación. La literatura hace énfasis en que el tratamiento de seguimiento, el plan de acción, guías y protocolos ayudan a prevenir los ataques de asma, controlar los síntomas y disminuir la frecuencia con que los niños están expuestos a factores que le empeoran el asma (National Institutes of Health, 2015). Conocer los protocolos y guías permite que los

profesionales de enfermería puedan llevar a cabo la labor de atención, terapia y monitoreo de manera adecuada y en el mayor beneficio para la estabilidad de los niños.

En cuanto al cuarto objetivo del estudio se determinó que las intervenciones de enfermería que se realizan con los participantes del programa de Head Start presentando asma son la educación y prevención de signos y síntomas de asma, la autorresponsabilidad en el manejo del asma y la importancia de no fumar en presencia de los niños por tratarse de un factor mortal para el paciente asmático. Se trata de la promoción de la salud en el centro o entorno educativo, lo que constituye, según Beira (2015), una de las estrategias clave de las que pueden disponer las instituciones para incrementar los niveles de salud de los participantes, el clima interno del centro escolar, optimizar la gestión y alcanzar mejores resultados. En cuanto a la autorresponsabilidad, González, Peña, Romero & Valladares (2010), exponen que la responsabilidad en el manejo diario debe ser compartida entre el participante, la familia y el personal de enfermería, entre otros, resultando también importante que los participantes entiéndase los niños con asma, sean capaces de actuar por si mismos o sea llevar a cabo el automanejo, el que está encaminado a reducir la morbilidad.

Brindar información a los niños y padres es una de las intervenciones que todos los profesionales de enfermería indicaron que realizaban. Beiras (2015), plantea que el intercambio informativo directo con los profesionales de enfermería sobre el manejo del asma, aumenta la comprensión de la condición y da mayor confianza para intervenir en la prevención o identificación temprana de síntomas. Aunque Beiras se refiere a la relación profesional de enfermería y maestros, esto también pudiera darse en las relaciones del profesional de enfermería con padres, comunidad y con el propio menor de edad. Las

cuatro intervenciones mencionadas hacían referencia a la educación a niños y padres. Todos los profesionales contestaron que sí realizaban dichas intervenciones. Esto puede ser un indicador de la importancia que dan a este aspecto. Estas respuestas apoyan los resultados de la revisión bibliográfica hecha por Sáez (2013) para acentuar la importancia de la educación relacionada al asma infantil desde el ámbito de la enfermería y resaltar que la participación de la familia (padres y niños) es fundamental para disminuir los signos y síntomas de la condición. Sáez, también, halló que la intervención educativa se debe desarrollar en todos los ámbitos donde el niño vive y es atendido. La comunidad es uno de esos espacios y de acuerdo con algunos profesionales de enfermería que participaron del estudio se debe buscar involucrarla más (a la comunidad) en la prevención sobre el asma en la niñez.

### **Análisis Basado en el Marco Conceptual**

La localización de los centros Head Start en un pueblo y comunidad, y las relaciones que se establecen entre niños, padres, otros familiares, vecinos, maestros, cuidadores y profesionales de salud lo hace un sistema vivo. A esto el “Modelo de Sistema” de Betty Newman, marco de este estudio, le llama sistema abierto. En los centros de Head Start, los profesionales de enfermería tienen distintos deberes y roles según exige la responsabilidad de proveer atención adecuada a sus clientes, que con prioridad son los menores de edad. Otros roles que tienen estos profesionales son transmitir información, ser educadores, mantenerse activos en su aprendizaje continuo y ser líderes del tema de la salud en la comunidad. Sobre esto, Betty Newman explica que los profesionales de la enfermería se ocupan de las variables que afectan las respuestas del individuo y condiciones, en este caso el asma en la niñez y su prevención.

Los conocimientos que expresen tener los profesionales de enfermería les convierte en participantes activos en la educación sobre el tema del asma, su manejo, la importancia de evitar riesgos de enfermedades alérgicas, el humo del cigarrillo y otros factores. Newman también habla de la defensa contra la invasión de estresores. En el presente estudio un nivel de conocimiento inadecuado, con pobre manejo de guías y protocolos puede representar un estresor tanto para el profesional de enfermería como para los clientes a quienes sirve. Una de las acciones de la enfermería, de acuerdo con Newman, es la prevención la cual relaciona con el mantenimiento del bienestar, el fortalecimiento de las líneas internas luego de la reacción del cliente con el estresor y el mantenimiento de la protección del cliente (Gonzalo, 2011).

En esos esfuerzos de prevención que deben realizar los profesionales de enfermería, el conocimiento sobre la condición, los riesgos y los factores que pueden desencadenarla o evitarla es fundamental. En el estudio se reflejó que la mayoría presenta un nivel de conocimiento óptimo y esto llevó al cumplimiento con intervenciones de promoción de la educación a niños y a la familia, primordialmente, para identificar y disminuir estresores que provocan episodios de asma en el niño. Un profesional de enfermería con conocimiento sobre el asma bronquial y sus efectos en los participantes en los centros de Head Start, puede lograr que el niño y su familia lleguen a tener un conocimiento adecuado sobre la prevención del asma. De esta manera, pueden llegar al disfrute de los beneficios que tiene estar estable dentro del diagnóstico y gozar de una vida activa como cualquier otra persona. Newman en su modelo le llama a esto el estabilizar el sistema y conservar la energía llevando al niño a una reconstitución (prevención terciaria).

### **Conclusiones**

De este estudio se puede concluir que en la muestra de profesionales de enfermería de centros de Head Start:

- Este grupo tiene un perfil que coincide con la idea tradicional de profesionales féminas en la enfermería y tenían una preparación académica de bachillerato.
- El nivel del conocimiento del personal de enfermería sobre el asma bronquial y su efecto en los participantes en los Head Start era óptimo, en la mayoría de los casos.
- La única división de opinión observada fue en cuanto a si los niños con asma pueden llevar una vida activa como cualquier otra persona.
- Aceptar no sentirse con la preparación necesaria para determinar y evitar factores que desencadenan el asma, y para manejar crisis de asma según los protocolos, tuvo que ver con el nivel de conocimiento inadecuado que tenían algunos profesionales.
- Las intervenciones de enfermería que se realizan con los participantes del programa de Head Start que presentan asma fueron con niños y padres para brindarles información de prevención del asma en la niñez, involucrarles en los esfuerzos de prevención, informarles sobre no fumar en presencia de niños y educarles sobre la autorresponsabilidad con relación a esta condición.
- Involucrar a la comunidad adyacente a los centros de Head Start es una intervención que pudiera necesitar más atención.

### **Implicaciones para Enfermería**

Los hallazgos de este estudio pueden servir para que en la práctica de enfermería en centros de cuidado o estudio para menores de edad, ante la presencia de condiciones crónicas como el asma bronquial, puedan desarrollarse estrategias para fortalecer los conocimientos y el manejo de situaciones en el área de cuidado pediátrico a menores con diagnóstico de condiciones crónicas. Los profesionales de enfermería deben reconocer que una de las herramientas principales de la prevención es el conocimiento y educación continua. Los hallazgos también invitan a reflexionar en el trabajo de la enfermería con las comunidades y cómo se está realizando. Además, contribuye a pensar en cómo se da el proceso de educación y formación de los profesionales de la enfermería y si hay contenidos que deban traerse en los currículos para responder mejor a las demandas del mundo actual.

### **Limitaciones del Estudio**

Las limitaciones que se pudieron identificar con este estudio se mencionan a continuación:

- Hubo limitación de tiempo - La alta responsabilidad que tienen estos profesionales al atender a menores de edad y el requisito de tener un espacio tranquilo y sin distracciones para participar del estudio requirió que la administración del cuestionario se hiciera en horas de la tarde. Al ser luego de la jornada de trabajo pudo ser una limitación.
- La muestra que voluntariamente decidió contestar el cuestionario no contó con participación de más de un profesional del género masculino. Esto puede ser una limitación, pues el estudio no cuenta con información que



recoja el conocimiento en una muestra más a la par con la participación de los varones en la práctica de enfermería.

- El cuestionario pudo provocar la limitación de que algún profesional contestara lo que se supone que se espera de ellos.
- El tamaño de la muestra no permite generalizar los resultados a la población en el pueblo donde se realizó el estudio, ni a Puerto Rico.

### **Recomendaciones**

Las recomendaciones que sugiere el estudio son:

- Identificar los temas que necesitan dominar o refrescar los profesionales de enfermería para llevar a cabo talleres que atiendan esas necesidades y aumentar su preparación en el tema de la prevención del asma en la niñez.
- Realizar diálogos o conversaciones profesionales formales con relación al tema de la vida activa de la niñez con diagnóstico de asma. Con esto, pueden aclarar las distintas dudas que tengan y, también, discutir los pro y contra, para desde la colaboración llegar a decisiones más claras sobre este asunto en el Head Start.
- Al igual que en el campo de la educación, se pueden crear comunidades profesionales de aprendizaje en la práctica de la enfermería para que la colaboración entre estos profesionales sirva para mejorar la práctica ante condiciones crónicas como es el asma bronquial y su manejo en grupos tan indefensos como son los menores de Head Start. Compartir experiencias y lecciones de enfermería en esta comunidad profesional puede ser un camino para educar y ganar conocimiento.

- Los diálogos y las comunidades profesionales de enfermería ofrecen también una oportunidad para que la experiencia y madurez profesional de aquellos con tiempo en la profesión sirva de ejemplo a los nuevos profesionales de enfermería. Estos nuevos profesionales, a su vez, traen el conocimiento reciente, energía y maneras innovadoras de ver las intervenciones. Pueden ganar mucho uno del otro para conocer mejor el sistema de servicio y laboral donde trabajan.
- Aunque hubo un conocimiento óptimo del manejo de los protocolos, es importante mantenerse reforzando ese conocimiento. Esto debe hacerse en especial con profesionales de enfermería nuevos que pudieran sentirse inseguros con esta tarea o ser la primera vez que trabajan con niños con condición crónica o crisis asmática.
- Incluir en el calendario y plan de acción más intervenciones programadas para la comunidad, con estrategias distintas a la distribución de panfletos o las orientaciones. Se pueden organizar actividades creativas como pueden ser juegos, desfiles, carteles u otras donde niños y adultos puedan educarse y unirse en la prevención del asma bronquial. Esto pudiera servir de ejemplo para hacerse con otras condiciones crónicas de salud.
- Aumentar las maneras de atraer a la comunidad e ir a estas para interesarlas en el tema del asma y su prevención. Así pueden aportar sus comentarios y soluciones para beneficio de los niños que participan en el Head Start y de otros que viven en la misma comunidad.

## REFERENCIAS

- Adelsas (2012). *Tratamiento del asma infantil*. Recuperado de <https://www.prevencion.adeslas.es/es/Asma/masprevencion/Paginas/tratar-asma-infantil.aspx>
- Adelsas (2012). *Plan de cuidados asma infantil*. Recuperado de <https://www.prevencion.adeslas.es/es/Asma/masprevencion/Paginas/descadenantes-asma-infantil.aspx>
- Alvas, P. (2013). *Asma bronquial*. Recuperado de <http://midesfoge.blogspot.com/2013/07/asma-bronquial-un-aporte-de-nuestros.html>
- Barnett S., & Nurmagambetov, T. (2011). Costs of asthma in the United States: 2002-2007. *J Allergy Clin Immunol.*, 127(1), 145-152.
- Beira, E. (2015). *Manejo del asma infantil en los centros educativos*. Recuperado de <http://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/18554/Itsaso%20Elizalde%20Beiras.pdf?sequence=1>
- Brower, A. F., & Brand, P. L. (2008). Asthma education and monitoring: What has been shown to work. *Paediatr Respir Rev*, 9, 193-199.
- Benavent, M. A. (2002). *Fundamento de Enfermería*. España DAE. Grupo Paradigma, *Enfermería 21*.
- Cabanes, L., & Neira, M. A. (2008). Grupo de Asma y educación (SENP). Asma y Educación. Monografías 2008. *Sociedad de Neumología Pediátrica*. 6-101.

Castillo, I., Cogollo, Z., Adies, L., Campo, L., Galvis, I., & Pérez, D. et al. (2011).

*Prácticas Alternativas de cuidado para asma, por padres de niños atendidos en un hospital de Cartagena.* Recuperado de file:///C:/Users/rej/Downloads/Dialnet-PracticasAlternativasDeCuidadoParaAsmaPorPadresDeN-4728650.pdf

Center for Disease Control and Prevention. (2011). *CDC vital signs: asthma in the US.*

Recuperado de <http://www.cdc.gov/vitalsigns/Asthma/>

Centro Nacional de Salud (2015). *Boletín informativo de servicios de salud.* Recuperado

de <https://eclkc.ohs.acf.hhs.gov/hslc/Espanol/salud/Health/docs/health-services-newsletter-201506-spanish.pdf>

Cepeda, R. (2011). *Historia del asma.* Recuperado de <https://queeselasma.wordpress.com/2011/02/10/historia-del-asma/>

De la Vega, T., Pérez, V., & Bezos, L. (2010). Factores de riesgo de asma bronquial en

niños y su relación con la severidad de las manifestaciones clínicas. *Revista*

*Cubana de Medicina General Integral*, 26(2) Recuperado de:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252010000200002&lng=es&tlng=es)

[21252010000200002&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252010000200002&lng=es&tlng=es)

Dell, S., Fleming, B., & Wilkinson, C. (2015). *Asma infantil. Información de la*

*condición.* Recuperado de [http://www.aboutkidshealth.ca/En/HealthAZ/](http://www.aboutkidshealth.ca/En/HealthAZ/Multilingual/ES/Pages/Asthma.aspx)

[Multilingual/ES/Pages/Asthma.aspx](http://www.aboutkidshealth.ca/En/HealthAZ/Multilingual/ES/Pages/Asthma.aspx)

Díaz, M., & Rodríguez, F. (2012). Conocimiento de adolescentes asmáticos sobre su enfermedad. *Revista Cubana de Enfermería*, 28(3), 209-217.

Departamento de Salud de Puerto Rico (2016). *Programa de asma de Puerto Rico*.

Recuperado de <http://www.salud.gov.pr/Sobre-tu-Salud/Pages/Condiciones/Asma.aspx>

Fasciglione, M., & Castañeras, E. (2010). El componente educativo en el abordaje integral del asma bronquial. *Jornal Brasileiro de Neumología*, 36(2), 252-259.

Recuperado de <https://dx.doi.org/10.1590/S1806-37132010000200015>

Fitzgerald, J. (2016). *Guía de bolsillo para el control del asma*. Recuperado de

<http://ginasthma.org/wp-content/uploads/2016/10/WMS-Spanish-Pocket-Guide-GINA-2016-v1.1.pdf>

González, E., Peña, M., Romero, C., & Valladares, M. (2010). Propuesta de estrategia

Preventiva para el asma bronquial: Estudio de gemelos. *Rev Ciencias Médicas*, 14(1): 205-219. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942010000100021&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942010000100021&lng=es).

Gonzalo, A. (2011). *Betty Neuman: The Neuman Systems Model*. Recuperado de

<http://nursingtheories.weebly.com/betty-neuman.html>

Gurrola, A., & Huertas, J. (2013). *Historia del asma*. Recuperado de

<http://www.medigraphic.com/pdfs/alergia/al-2013/al132d.pdf>

Henríquez Y., & Ceruti E. (2013). Educación en niños asmáticos controlados en hospital

Roberto del Río: Impacto en conocimientos, adherencia y control de la

enfermedad. *Revista Chilena de Enfermedades Respiratorias*, 29(2), 70-74.

Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-7348201300020000>

León, C. (2006). *Enfermería ciencia y arte del cuidado*. Recuperado de

[http://bvs.sld.cu/revistas/enf/vol22\\_4\\_06/enf07406.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/enf/vol22_4_06/enf07406.htm)

López, R. (2015). *Crisis asmática*. Recuperado [http://documents.tips/documents/pae-](http://documents.tips/documents/pae-crisis-asmatica.html)

[crisis-asmatica.html](http://documents.tips/documents/pae-crisis-asmatica.html)

National Institutes of Health. (2015). *Cómo se trata y controla el asma*. Recuperado de

<https://www.nhlbi.nih.gov/health-spanish/health-topics/temas/asthma/treatment>

Nasser, L. (2011). *La enfermería escolar, una necesidad sentida*. Recuperado de

[http://repositorio.ual.es:8080/jspui/bitstream/10835/466/1/La\\_enfermeria\\_escolar](http://repositorio.ual.es:8080/jspui/bitstream/10835/466/1/La_enfermeria_escolar)

[\\_una\\_necesidadsentida\\_Nasser\\_Laaoula\\_Ossama.pdf](http://repositorio.ual.es:8080/jspui/bitstream/10835/466/1/La_enfermeria_escolar_una_necesidadsentida_Nasser_Laaoula_Ossama.pdf)

Organización Mundial de Salud. (2013). *Qué es el asma*. Recuperado de

<http://www.who.int/respiratory/asthma/es/>

Pedrosa, I, Suárez-Álvarez, J., & García-Cueto, E. (2014). Evidencias sobre la validez de

contenido: avances teóricos y métodos para su estimación psicológica. *Acción*

*Psicológica*, 10(2) 3-18.

Piédrola Gil, G. (2002). *Medicina preventiva y salud pública* (10ma ed.). Barcelona

España: Masson, S. A.

Ricci, S., Kyle, T., & Carman, S. (2013). *Maternity and pediatric nursing* (2nd ed.).

Philadelphia: Lippincott.

Rodríguez Jaume, M. J., & Mora Catalá, Rafael (2001). *Estadística informática: Casos y*

*ejemplos con el SPSS*. España: Publicaciones Universitat d'Alacant.

Rojas, M. (2013). *Cuidados del asma bronquial*. Recuperado de

<http://www.aulaenfermeria.org/articulo/cuidados-asma-bronquial.html>

Sáez, M. (2013). *La educación sanitaria en el asma infantil*. Recuperado de

[http://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/123108/1/TG\\_SaezSanchezS\\_Educacion\\_sanitaria\\_en\\_asma\\_infantil.pdf](http://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/123108/1/TG_SaezSanchezS_Educacion_sanitaria_en_asma_infantil.pdf)

Santillán de la Peña, M. (2010). *Gestión del conocimiento: El modelo de gestión de*

*empresas del siglo XXI*. España: NetBiblo, S. L.

US Census Bureau. (2013). *Men in Nursing Occupations: American Community Survey*

*Highlight Report*. Washington, DC: Industry and Occupation Statistics Branch  
Social, Economic, and Housing Statistics Division.

**APÉNDICES**



## Apéndice A:

**Aprobación de la Junta para la Protección de Seres Humanos  
en la Investigación (IRB)**



**SISTEMA UNIVERSITARIO ANA G. MÉNDEZ**  
Vicepresidencia de Planeación y Asuntos Académicos  
Vicepresidencia Asociada de Recursos Externos y Cumplimiento  
Oficina de Cumplimiento

***Junta para la Protección de Seres Humanos en la Investigación (IRB)***

Fecha : 5 de mayo de 2017

Investigador principal : Evelyn Rosado Rivera, BSN

Título protocolo : Nivel del conocimiento del personal de enfermería sobre el asma bronquial y sus efectos en los participantes en los Head Start.

Mentor : Madeline Fonseca Fonseca, PhD

Número de protocolo : 01-612-17

Tipo de solicitud : Protocolo inicial

Institución, Escuela : Universidad Metropolitana  
Bayamón, Puerto Rico  
Escuela de Ciencias de la Salud

Tipo de revisión : Excenta

Acción tomada : Aprobada

Fecha de revisión : 5 de mayo de 2017

Certificamos que el estudio/investigación de referencia fue recibido, revisado y aprobado en la Oficina de Cumplimiento por la *Junta para la Protección de Seres Humanos en la Investigación (IRB)*. El mismo fue evaluado y cumple con los criterios establecidos bajo 45 CFR 46.101(b)(1-6) para ser clasificado como Excenta con un periodo de vigencia de 5 de mayo de 2017 al 4 de mayo de 2018.

Favor de tener presente lo siguiente:

- La Hoja/Carta Informativa es un documento que asegura que los sujetos o participantes entienden su participación en el estudio, además de ser un seguro de protección para los mismos. De acuerdo con las Regulaciones Federales se requiere que los participantes reciban copia de la hoja/carta informativa antes de contestar el cuestionario.
- De realizarse algún cambio en los documentos anejados con este estudio deben ser sometidos nuevamente al IRB para su debida revisión y aprobación, utilizando la forma de IRB "Solicitud para Cambios/ Enmiendas".

Evelyn Rosado Rivera, BSN  
01-812-17  
5 de mayo de 2017

- Todo evento adverso o no esperado debe ser informado al IRB utilizando la forma de IRB de Solicitud de Eventos Adversos y Problemas Inesperados.
- Todos los documentos relacionados con la investigación deben ser guardados hasta un término de cinco (5) años. Pasado este término los mismos deben ser eliminados/ triturados, no quemados.
- De no realizar su investigación en el término aprobado deberá someter una solicitud de "Revisión Continua" llenando la forma IRB para "Renovar un Protocolo ya Aprobado" antes de vencerse el mismo.
- Al finalizar su investigación debe someter una solicitud de cierre utilizando la forma de IRB "Solicitud para Cierre de Protocolo Aprobado por el IRB".

De necesitar alguna información adicional, aclarar dudas, notificar algún evento adverso o no anticipado favor de comunicarse con su Oficial de Cumplimiento Institucional en: Universidad Metropolitana la Sra. Carmen Crespo al (787)766-1717 ext. 6366; Universidad del Turabo la Prof. Josefina Meigar al (787)743-7979 ext. 4126; y en la Universidad del Este la Sra. Natalia Torres al (787) 257-7373 Ext. 2279; Administración Central la Sra. Wanda Vázquez Solá (787) 751-0178 ext. 7195 o puede escribir a:

Sistema Universitario Ana G. Méndez  
Vicepresidencia de Planificación y Asuntos Académicos  
Vicepresidencia Asociada de Recursos Externos  
Oficina de Cumplimiento  
P.O. Box 21345  
San Juan, PR 00928-1345  
Tel. 787 751-0178 Exts. 7195-7197; Fax 787 751-9517

**Apéndice B:****Invitación a participar de investigación**

**Universidad Metropolitana  
Escuela de Ciencia de la Salud  
Programa de Maestría Ciencia de Enfermería.**

**INVITACIÓN A PARTICIPAR EN  
INVESTIGACIÓN**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: NIVEL DEL CONOCIMIENTO DEL  
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA SOBRE EL ASMA BRONQUIAL Y SUS EFECTOS  
EN LOS PARTICIPANTES DEL HEAD START.**

**Investigador: EVELYN ROSADO RIVERA**

[erosado28@email.suagm.edu](mailto:erosado28@email.suagm.edu)

**Para participar debe cumplir con los siguientes:**

1. Personal de enfermería que trabaje en los centros de Head Start.
2. Lleve trabajando en Head Start en un año o más.
3. Con grado académico ADN, BSN.
4. Entre las edades de 21 a 65 años.

Fecha: \_\_\_\_\_

Lugar: \_\_\_\_\_

Hora: \_\_\_\_\_



Ana G. Mendez University System  
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 01-612-17

Approval Date May 5, 2017

Expiration Date May 4, 2018

## Apéndice C:

## Información para participar en un estudio/investigación - Hoja Informativa



Sistema Universitario Ana G. Méndez  
 Universidad Metropolitana  
 Centro Universitario Bayamón  
 Escuela de Ciencias de la Salud

Información para participar en un estudio/investigación  
 Hoja Informativa

Nivel del conocimiento del profesional de enfermería sobre el asma bronquial y sus efectos en los participantes del Head Start.

Descripción del estudio/investigación y tu participación en el mismo

*Evelyn Rosado Rivera*, lo está invitando a participar en un estudio de investigación. El Investigador Principal Evelyn Rosado Rivera, y Dra. Madeline Fonseca *MENTORA*, es una profesora del Sistema Universitario Ana G. Méndez (SUAGM). El propósito de esta investigación es determinar el conocimiento del personal de enfermería sobre el asma bronquial y su efecto en los participantes del programa de Head Start.

Su participación en esta investigación consistirá en contestar un cuestionario breve. A usted le tomará aproximadamente 30 minutos participar en esta investigación.

Riesgos e Incomodidad

La investigación con lleva riesgo mínimo; el/la participante puede experimentar en menor grado algunos de los siguientes: cansancio, aburrimiento o dejadez. Sin embargo de presentar algunas molestias mencionadas usted puede detenerse en cualquier momento o dejar de contestar cualquier pregunta que no quiera contestar.



Ana G. Mendez University System  
 Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 01-612-17  
 Approval Date May 5, 2017  
 Expiration Date May 4, 2018

**Posibles Beneficios**

El beneficio personal de formar parte de la investigación será aumentar el conocimiento y mejorar la calidad del cuidado con los niños participantes del Head Start que presenten asma bronquial

**Protección de la Privacidad y Confidencialidad**

Toda información relacionada con su identidad será manejada de manera privada y confidencial y será protegida en todo momento. El cuestionario se llena de manera completamente anónima y no tiene que incluir su nombre. Bajo ninguna circunstancia se compartirá información del participante con terceros. Los datos recopilados se guardarán en un lugar privado, seguro y bajo llave. Los cuestionarios serán guardados bajo llave en un lugar seguro en la residencia de la investigadora hasta el tiempo máximo determinado por el IRB (5 años). Una vez culmine este periodo, los cuestionarios serán destruidos haciendo uso de una trituradora de papel.

**Decisión sobre su participación en este estudio**

Su participación en este estudio es totalmente voluntaria. Usted tiene todo el derecho de decidir participar o no de este estudio. Si usted decide participar en este estudio tiene el derecho de retirarse en cualquier momento sin penalidad alguna.

**Información contacto**

Si usted tiene alguna duda o inquietud correspondiente a este estudio de investigación o si surge alguna situación durante el periodo de estudio, por favor contacte a Evelyn Rosado Rivera Investigador Principal, al correo electrónico erosado28@email.suagm.edu o al teléfono (787) 435-6973 o puede contactar a la mentora, Dra. Madeline Fonseca, al correo electrónico mfonseca8@suagm.edu o al teléfono (787) 766-1717 Ext. 6421. Si usted tiene preguntas sobre sus derechos como sujeto de investigación por favor comuníquese con la Oficina de Cumplimiento en la Investigación del SUAGM al 787-751-3120 o [compliance@suagm.edu](mailto:compliance@suagm.edu).

Una copia de esta carta informativa le será entregada.



Ana G. Mendez University System  
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 01-612-17  
Approval Date May 5, 2017  
Expiration Date May 4, 2018

**Apéndice D:**

**Cuestionario del estudio**

**CUESTIONARIO**

**NIVEL DEL CONOCIMIENTO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA SOBRE EL ASMA BRONQUIAL Y SUS EFECTOS EN LOS PARTICIPANTES EN LOS CENTROS DE HEAD START.**

**Autora: Evelyn Rosado Rivera (2017)**

**I. Perfil Socio-demográfico**

A continuación se presenta unas preguntas relacionadas a su perfil socio- demográfico. Marque con una (X) la alternativa correspondiente y en otras preguntas provea la información.

1. Edad: \_\_\_\_\_

4. Tiempo en la profesión de enfermería

2. Género

\_\_\_\_ 1-5 años

\_\_\_\_ Masculino

\_\_\_\_ 6-10 años

\_\_\_\_ Femenino

\_\_\_\_ 11 años o más

3. Nivel Educativo:

\_\_\_\_ Grado Asociado

\_\_\_\_ Bachillerato

\_\_\_\_ Otro



Ana G. Mendez University System  
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 01-612-17

Approval Date May 5, 2017

Expiration Date May 4, 2018

**II. Conocimiento**

**Instrucciones:** Lea detenidamente cada premisa y contesta haciendo una marca (X) en la columna correspondiente. La escala utilizada para contestar cada premisa es Sí o No.

Premisas	SI	NO
1. De acuerdo a su conocimiento; ¿El asma es una enfermedad crónica que se caracteriza por ataques recurrentes de disnea y sibilancias, que varían en severidad y frecuencia de una persona a otra?		
2. ¿El humo del cigarrillo es un factor mortal para el paciente asmático?		
3. ¿La presencia de enfermedades alérgicas en un niño/a constituye probablemente el factor riesgo más importante para desencadenar posteriormente el asma?		
4. El episodio de crisis asmática: ¿Se caracteriza por la presencia de una dificultad progresiva para respirar con sensación de falta de aire, pitos, tos seca u opresión torácica?		
5. ¿Los niños con asma pueden llevar una vida activa como cualquier otra persona?		
6. ¿Se siente preparado (a) para determinar qué factores desencadenan el asma en niño?		
7. ¿Se siente preparado (a) para ayudar al niño y familia a evitar factores que desencadenan el asma?		
8. ¿El tratamiento del asma en los niños participantes del programa de Head Start debe ser integral a profesionales de la salud?		
9. ¿Cómo profesional de la salud se siente preparado (a) para manejar una crisis asmática, según las guías o protocolos establecidos por Head Start?		
10. ¿Le brinda usted información a los niños de acuerdo a la edad y a sus padres sobre cómo prevenir los signos y síntomas de asma en los centros Head Start?		



Ana G. Mendez University System  
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 01-612-17  
Approval Date May 5, 2017  
Expiration Date May 4, 2018

Premisas	SI	NO
11. ¿Involucra usted a los padres, familia y comunidad adyacente del centro de Head Start en la prevención sobre el asma en la niñez?		
12. ¿Educa usted a los padres acerca de la importancia de no fumar en presencia de los niños, en especial aquellos que padecen asma?		
13. ¿Educa usted a los niños de acuerdo a la edad y sus familias participantes de Head Start sobre la autorresponsabilidad en relación al asma?		

¡Gracias por su colaboración!



Ana G. Mendez University System  
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 01-612-17

Approval Date May 5, 2017

Expiration Date May 4, 2018