



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA.

FACULTAD DE MEDICINA.

COMISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN PUERICULTURA Y PEDIATRÍA

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS

**CONOCIMIENTO DE LOS REPRESENTANTES DE PACIENTES PEDIÁTRICOS
SOBRE ASMA Y SU TRATAMIENTO.**

Trabajo Especial de Grado que se presenta para optar al título de Especialista en
Puericultura y Pediatría

Cristina María Bacalao Fleury

María José González García

Tutor: Lolita María López Barrios

Caracas, 25 de Junio de 2015

Lolita María López Barrios

Tutor

Mirna María García León

Director del curso

Jenny Antonieta Planchet Corredor

Coordinador del curso

Douglas Angulo Herrera

Asesor Estadístico

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN	4
INTRODUCCIÓN	6
MÉTODOS	24
RESULTADOS	26
DISCUSIÓN	37
AGRADECIMIENTO	45
REFERENCIAS	46
ANEXOS	49

CONOCIMIENTO DE LOS REPRESENTANTES DE PACIENTES PEDIÁTRICOS SOBRE ASMA Y SU TRATAMIENTO

Cristina María Bacalao Fleury, C.I. V-17.775.249. Sexo: Femenino, E-mail: cristibaca@hotmail.com. Telf: 0414-3345523. Dirección: El Recreo, Caracas.

Curso de Especialización en Puericultura y Pediatría.

María José González García, C.I. V-17.926.753. Sexo: Femenino, E-mail: gonzalezgmajo@gmail.com. Telf: 0424-1338694. Dirección: La Tahona Caracas.

Curso de Especialización en Puericultura y Pediatría.

Lolita María López Barrios. C.I. V-10.037.474. Sexo: Femenino. E-mail: docllopez@gmail.com. Telf.: 0414-2416367. Dirección: Caracas

Especialista en Puericultura y Pediatría

RESUMEN. Objetivos Generales: Determinar el conocimiento de los representantes sobre asma y su tratamiento de pacientes asmáticos que acuden a la emergencia pediátrica del Hospital Universitario de Caracas. **Objetivo específico:** Establecer el conocimiento sobre el asma, los factores desencadenantes de las crisis, tratamiento ambulatorio de mantenimiento y de rescate. Luego, relacionar dicho conocimiento con el número de crisis que presentaron los pacientes. **Método:** Se realizó un estudio de tipo descriptivo de corte transversal donde se aplicó un cuestionario a los representantes para evaluar su conocimiento sobre asma. **Resultados:** 50% de las preguntas fueron respondidas correctamente, sin embargo, no se obtuvo una relación estadísticamente significativa entre los conocimientos y el número de crisis presentadas por los niños asmáticos. **Conclusiones:** los conocimientos de los representantes sobre asma y su tratamiento no son óptimos para el manejo de los pacientes en el hogar, debe mejorarse la calidad de educación a los padres en las consultas sobre asma y tratamiento.

PALABRAS CLAVES: Asma, Niños, Conocimientos, Representantes, Crisis, Tratamiento.

ABSTRACT . General Objective: Determine the knowledge that parents and/or legal guardians have regarding asthma and the treatment of asthmatic patients that went to

the pediatric emergency room of the Hospital Universitario the Caracas. **Specific objectives:** Assess the knowledge about asthma, the factors that can provoke an asthma attack, the outpatient treatment and rescue treatment from an attack in the parents of asthmatic patients. Correlate this knowledge with the number of asthma attacks warranting treatment in the pediatric emergency room that the patients had during the last year. **Method:** A descriptive and trans sectional study was conducted. A ten 10 items knowledge based survey was given to the parents and/or legal guardians in order to evaluate their knowledge about asthma. **Results:** 50% of the questions were answered correctly, nonetheless there was no significant statistical relationship between the extent of knowledge about asthma that parents and/or legal representatives have and the number of asthma attacks their children had during the last year. **Conclusions:** The knowledge that parents and/or legal representatives have about asthma is insufficient for management of asthma at home. Enfasis should be done to improve the quality of education and counseling that parents receive during clinic visits to better control their children's asthma at home.

KEY WORDS: Asthma, Children, Knowledge, Asthma attacks, Treatment.

INTRODUCCIÓN

El asma es una de las entidades más frecuentes en cualquier edad y también una de las causas de mayor utilización de recursos de salud en todos los niveles de atención ⁽¹⁾. Esta enfermedad afecta a 235 millones de personas, con un aumento de esta prevalencia; de los cuales los niños representan aproximadamente 1,96 millones ⁽²⁾. Es la enfermedad crónica más frecuente en niños, siendo la primera causa de ingreso hospitalario en pediatría y la primera causa de ausentismo escolar ⁽¹⁻³⁾. El costo de la atención de los pacientes asmáticos por concepto de hospitalización, medicamentos y días perdidos, es enorme en todas las latitudes. A pesar de la gran investigación en torno a ella y a los nuevos y efectivos recursos para su tratamiento, es un hecho el aumento de su morbilidad y mortalidad; esta paradoja probablemente se explique por el sub diagnóstico y el insuficiente conocimiento de los terapeutas y pacientes, el tratamiento inadecuado y el obvio incremento de los factores ambientales adversos ⁽¹⁾.

Por ser una enfermedad recurrente, el asma produce grandes limitaciones en la vida del niño y en su familia por lo que, la educación al núcleo familiar es fundamental ⁽⁴⁻⁵⁾. Una adecuada orientación va a permitir ejercer su control, disminuyendo la frecuencia de las crisis y los costos sanitarios, capacitando en el tratamiento de las exacerbaciones que pudiesen presentarse, permitiendo mantener las actividades propias de la niñez y obtener un mejor nivel de vida para el paciente y sus familiares ⁽⁵⁾. Este manejo se obtiene con la monitorización y control de los síntomas, además con la prevención de las exacerbaciones reduciendo su mortalidad. Para conseguirlo se seguirá una estrategia global e individualizada, buscando mejorar el control a largo plazo basado en el tratamiento farmacológico óptimo ajustado a medidas de supervisión, control ambiental y educación del asma, con disminución de la necesidad de usar el tratamiento de emergencia ⁽⁶⁻⁷⁾.

La prevención sin educación es inefectiva. El aprender a reconocer los factores desencadenantes del asma y los síntomas de ésta, permite evitar la exposición a los mismos y en caso de presentar síntomas, permite acudir

rápidamente al médico e incorporarse al programa terapéutico adecuado. Es por esto que la educación del paciente y de su familia resulta la estrategia principal en la terapéutica preventiva ⁽⁸⁾.

La educación tiene como principal objetivo proporcionar al paciente y a los familiares los conocimientos, aptitudes y actitudes necesarias para mejorar su cuidado y el cumplimiento terapéutico, esto conlleva a un óptimo control de la enfermedad y una mayor autonomía para el paciente. Los conocimientos sobre el asma deben incluir la comprensión sobre los mecanismos patológicos, el tratamiento y la prevención. Una buena aptitud se refleja en la confianza y retroalimentación positiva con el médico. Por otro lado, una buena actitud se refiere a una intervención oportuna y manejo activo y apropiado del cuidado ⁽⁶⁻⁷⁾.

Mejorar el conocimiento sobre el asma y las aptitudes, pueden estimular a los representantes a una monitorización correcta del asma de sus hijos y así, adherirse al régimen de tratamiento ⁽⁶⁾.

Planteamiento y delimitación del problema

El pobre conocimiento y actitudes de los representantes a menudo contribuyen a prácticas con manejo inapropiado tanto en el nivel de control como en las exacerbaciones, que lleva a deficiencias en el proceso del cuidado. Padres con mayor conocimiento sobre asma pueden proveer un mejor manejo del cuidado ⁽⁶⁾.

Por otro lado, el asma es un trastorno que produce una gran restricción física, emocional y social en la vida de los niños y por lo tanto, causa gran impacto en su desarrollo. El niño asmático con pobre control de su enfermedad se siente afligido, desconsolado y con baja autoestima ⁽⁴⁾. Con la ayuda de los profesionales de salud los pacientes y sus padres pueden aprender a evitar factores de riesgo, tomar medicamentos correctamente, entender la diferencia entre los medicamentos controladores y de rescate, monitorizar el control del asma por medio de los síntomas, reconocer los signos de empeoramiento y buscar ayuda médica cuando sea apropiado ⁽⁹⁾.

En las prácticas médicas diarias se reciben pacientes en crisis de asma y al interrogar a los representantes sobre las conductas tomadas, se evidencian errores en los manejos tanto del tratamiento de mantenimiento como del tratamiento ambulatorio de las crisis y esto se debe, en gran medida, a la desinformación de los padres sobre la enfermedad propiamente dicha y sobre los tratamientos respectivos. Por tal motivo, el conocimiento de los representantes sobre la enfermedad debe ser un factor pronóstico que puede orientar sobre cómo será manejado el paciente en casa y por consiguiente cuál será su pronóstico en cuanto a nivel de control y número de crisis que presenta. Este nivel de conocimientos de los representantes sobre el asma permanece siendo una incógnita para la mayoría de los médicos en sus prácticas diarias. Es por esto que se plantea si el conocimiento de los representantes de pacientes pediátricos asmáticos sobre la enfermedad será un factor determinante en la frecuencia de las crisis que presentan y por las que acuden a la emergencia del Hospital Universitario de Caracas en el período comprendido entre el 01 de julio al 01 de noviembre del 2014.

En nuestro Hospital Universitario de Caracas no se han encontrado investigaciones relacionadas con este tema, por lo que resulta interesante estudiar el conocimiento sobre asma de los representantes de los pacientes pediátricos que acuden a la emergencia por esta causa durante el período comprendido entre julio y noviembre del 2014 y relacionarlo con la frecuencia de aparición de crisis en el último año de evolución de la enfermedad de dichos pacientes.

Justificación e importancia

Al evaluar la tasa de morbilidad por asma, según datos de la Dirección de Vigilancia Epidemiológica del Ministerio del Poder Popular para la Salud (M.P.P.S), se observa que desde el año 1997 al 2007, la tasa de morbilidad se mantiene estable. Los datos reportados en los archivos de morbilidad registrada en los establecimientos de atención médica del M.P.P.S, en Venezuela para el año 2000, señalan que el asma ocupó el segundo lugar como motivo de consulta; para el año 2007 pasó a ocupar el quinto lugar ⁽³⁾.

Tomando en cuenta lo anterior, realizar este estudio acerca de los conocimientos sobre asma de los representantes de pacientes pediátricos con este diagnóstico, resulta de gran importancia ya que las actitudes tomadas ante la misma, tanto por los pacientes como por los padres, parece ser un factor relevante en la evolución de la enfermedad. El conocimiento sobre la asma incluyendo sus tratamientos, factores de riesgo y complicaciones, constituye un elemento fundamental que influye tanto en el cumplimiento de la terapia de mantenimiento como en el manejo de las crisis. Al evidenciarse tantas fallas en el manejo de dichos tratamientos por parte de los representantes en la práctica diaria, lo cual influye directamente en la calidad de vida de los niños, se revela la importancia de determinar el de conocimiento que tienen dichos representantes sobre esta enfermedad. De esta manera, se pueden tomar las medidas educativas pertinentes para generar un cambio que se verá reflejado en el nivel de control del asma y en el número de crisis que presentan los pacientes.

Con esto se puede establecer la necesidad de implementar medidas educativas para el grupo familiar del paciente asmático que mejorará la prevención y cumplimiento de tratamiento, lo cual se traduce en una menor cantidad de episodios de crisis de asma y mejorías en la calidad de vida de los niños que sufren de esta enfermedad.

Antecedentes

Numerosos estudios han sido realizados alrededor del mundo para evaluar los conocimientos de los padres de niños asmáticos sobre dicha enfermedad. Esto se debe a la importancia de la actuación de los padres ante la aplicación de las medidas preventivas ambientales, el uso de los tratamientos de mantenimiento y el manejo ambulatorio de una crisis asmática. Dado que la actitud de los padres tiene un impacto en la evolución de la enfermedad de sus hijos, ha sido de interés estudiar el conocimiento de los mismos sobre el asma para poder establecer las medidas educativas pertinentes.

En el año 2009, Jing Zhao et al ⁽⁵⁾, establecen que el pobre conocimiento de los padres de niños asmáticos y sus actitudes ante la enfermedad, conducen a deficiencias en el tratamiento de la enfermedad y por lo tanto en su evolución. Con el estudio pretenden evaluar el conocimiento, las actitudes y las prácticas analizando la relación e influencia de las dos primeras con la última. Para ello realizaron un estudio transversal donde se aplica un cuestionario a representantes y cuidadores de niños asmáticos entre 0 y 14 años en 29 provincias de China. Puntuaciones más altas indicaban mayor conocimiento, mejor actitudes y prácticas. Se utilizó Chi cuadrado para establecer la relación entre los factores evaluados. De la población seleccionada sólo el 18.31% respondió correctamente el 60% de las preguntas teóricas. El 89.85% dio más de 60% de respuestas positivas con respecto a las actitudes ante la enfermedad y 67.89% respondieron correctamente más del 60% de las preguntas relacionadas con las medidas puestas en práctica ante la enfermedad. Se evaluaron aspectos como realización de pruebas de función pulmonar, consultas médicas periódicas, medidas para evitar factores desencadenantes, uso de beta 2 agonistas, adherencia a la medicación y realización de pruebas para alergia. Se logra establecer que los padres que obtuvieron mayor puntuación en el cuestionario tienen mejores prácticas para el tratamiento de sus hijos asmáticos. Se concluyó que, en general, los padres de los niños asmáticos presentaron deficiencias en cuanto al conocimiento, actitudes y prácticas relacionadas con la enfermedad de sus hijos. Establecen además que mejoras en el conocimiento sobre la enfermedad mejorarán tanto las actitudes como las acciones puestas en prácticas las cuales conducen la evolución de la enfermedad ⁽⁶⁾.

Los doctores Nicolás Curbelo et al ⁽¹²⁾ realizaron un estudio en el año 2010 en Uruguay para valorar el conocimiento de asma en padres de niños asmáticos. Para ello realizaron un estudio descriptivo transversal en padres de niños asistidos en el Centro Hospitalario Pereira Rossell. Se realizó un cuestionario de conocimientos sobre el asma en padres de niños con historia clínica evolutiva de asma. Los padres cuyos hijos presentaban diagnóstico de asma en el momento de realizar el cuestionario se designaron como grupo A y quienes no lo presentaban como grupo B. El 100% de los encuestados presentó bajo conocimiento. Con respecto al dominio

de conocimiento vinculado al conocimiento de mitos y creencias de la enfermedad el conocimiento fue también bajo. En relación al dominio de conocimiento vinculado al conocimiento de la enfermedad se obtuvo alto conocimiento en los padres del grupo A, con una puntuación media estadísticamente significativa con respecto al grupo B ($p < 0,05$). En el área de conocimiento vinculado a la realización de deportes y el tabaquismo el nivel de conocimiento fue bajo en toda la población de estudio. Se concluye en este estudio que los niveles de conocimiento de los padres en esta muestra no son suficientes para lograr que los niños presenten un asma controlada⁽¹⁰⁾.

También en el año 2010 el doctor Mario I. Ortiz et al ⁽¹³⁾ realizaron en México un estudio con tres objetivos fundamentales con respecto al asma en niños. El primer objetivo del estudio fue conocer los factores de riesgo pre-existentes antes de que la enfermedad se manifieste; el segundo objetivo fue conocer y evaluar la evolución de los pacientes durante las últimas cuatro semanas de la enfermedad, y el tercer objetivo, fue determinar el grado de conocimiento que tienen sus padres al respecto. Para ello se realizó un estudio aplicando un cuestionario a los padres o tutores de los pacientes asmáticos que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital del Niño DIF durante el segundo semestre del año 2010. Entre los factores de riesgo identificados se encontraron: tener familiares con asma, clima frío, estrés y cuadros repetitivos de enfermedades respiratorias. Respecto a la evolución de los pacientes en el último mes, los padres refirieron que una a más veces al día sus niños tuvieron tos, sibilancias y disnea. Asimismo, la mayoría de los niños ha asistido al hospital por su padecimiento una vez al mes. En el análisis del grado de conocimiento de los padres de los pacientes con asma encontró finalmente que los padres tienen un conocimiento bajo del padecimiento de sus hijos, por lo que es necesario realizar programas educativos al respecto, para mejorar los cuidados que requieren los pacientes asmáticos ⁽¹¹⁾.

En nuestro país pocos estudios del tema han sido realizados, sin embargo en el estado Lara se realizaron investigaciones relacionadas con el cumplimiento del tratamiento farmacológico y el tratamiento no farmacológico del asma relacionada

con el nivel de conocimiento sobre la enfermedad por parte de los padres de los pacientes pediátricos.

En el año 2010 en Barquisimeto - Estado Lara, Haydeé Castillo et al ⁽¹⁴⁾ realizó un trabajo en un ambulatorio urbano tipo III para conocer el cumplimiento de los tratamientos para el asma y su asociación con algunos factores de riesgo como son el nivel de conocimiento y algunos factores socioeconómicos en pacientes menores de 10 años. Para ello realizaron una investigación analítica de prevalencia. La población y muestra estuvo constituida por pacientes asmáticos menores de 10 años de edad. Los datos fueron recolectados utilizando como técnica la entrevista y como instrumento un cuestionario con preguntas abiertas y cerradas. Se demostró que 92% cumplen el tratamiento farmacológico indicado por el médico, de los cuales 73% no está acorde según las normas nacionales del programa integrado para el control del asma y según el Global Initiative for Asthma (GINA). Al calcular la relación de prevalencia, se evidenció asociación entre la presencia de mitos y creencias con el no cumplimiento del tratamiento del asma. Esta investigación es útil porque permite conocer los factores de riesgo que más influyen en el tratamiento farmacológico y con esto se pueden elaborar planes para educar, promover y reforzar los aspectos necesarios para mejorar la calidad de vida y disminuir la afluencia de niños asmáticos en las consultas de pediatría ⁽¹²⁾.

En el año 2008 la Dra. Rosa González Jiménez realizó en Barquisimeto un estudio descriptivo y transversal donde se determinó el conocimiento del tratamiento no farmacológico del asma y algunos factores asociados, de las madres de preescolares asmáticos que acudieron a la emergencia del Hospital Pediátrico Dr. Agustín Zubillaga de Barquisimeto en Marzo-Octubre de 2007. Se realizó entrevistas y los resultados reportaron que las prácticas incorrectas fueron introducción precoz de leche completa, consumo de alimentos procesados y uso de detergentes. El nivel de conocimientos regular predominó en todos los niveles educativos y en todas las clases sociales. Se determinó además que las principales limitaciones para cumplir las medidas de prevención son geográficas, psicológicas y educativas. Con este estudio se concluye que se espera que se implemente una consulta integral para el

asmático y su grupo familiar, donde se dedique tiempo para la educación y toma de conciencia en la prevención ⁽¹³⁾. En este trabajo se demostró la presencia de un nivel bajo de conocimiento por parte de los representantes de pacientes asmáticos sobre medidas preventivas, y se resalta la importancia de la educación para aumentar dichos conocimientos y así mejorar la calidad de vida de los pacientes pediátricos que sufren de esta enfermedad.

Marco teórico

El asma es una enfermedad inflamatoria crónica reversible de las vías respiratorias que da lugar a una obstrucción episódica del flujo de aire. Esta respuesta inflamatoria conlleva a episodios recurrentes de sibilantes, disnea, opresión torácica y tos⁽¹⁴⁻¹⁵⁾. En su patogenia intervienen diversas células y mediadores de la inflamación, condicionada en parte por factores genéticos y que cursa con hiperrespuesta bronquial y una obstrucción episódica variable al flujo aéreo, total o parcialmente reversible espontáneamente o por medicamentos^(7,15).

La hiperreactividad de la vía aérea es un importante componente en el asma; se caracteriza por la presencia de una respuesta broncoconstrictora exagerada a una amplia variedad de estímulos endógenos y exógenos. Se han propuesto varios mecanismos para explicarla, pero la mayor evidencia sugiere que la inflamación es el factor principal ⁽⁴⁾. Ésta se caracteriza por un infiltrado inflamatorio celular y exudado de eosinófilos, neutrófilos, monocitos, linfocitos, mastocitos y basófilos que puede llenar y obstruir las vías respiratorias e inducir una lesión epitelial y su descamación a la luz de las vías respiratorias. Los linfocitos T cooperadores y otras células inmunitarias que producen citocinas y quimiocinas proinflamatorias y proalérgicas median también este proceso inflamatorio. ⁽¹⁴⁾ La consecuencia clínica de ella se refleja en un aumento en la variación del calibre de la vía aérea, producto de un infiltrado inflamatorio celular y exudado que llenan y obstruyen la vía respiratoria e inducen lesión epitelial. Además, en las vías respiratorias pequeñas el flujo de aire está regulado por el músculo liso que rodea las luces; la bronco constricción de estas bandas musculares bronquiolares restringe o bloquea el flujo de aire ^(4,14).

En cuanto a la etiología de la enfermedad, los estudios actuales señalan a una combinación de exposiciones ambientales, vulnerabilidades biológicas y genéticas inherentes ⁽⁴⁾. Los factores de riesgo o predisponentes son aquellos que hacen al individuo susceptible a la enfermedad, y entre ellos tenemos: género masculino, raza afro americana e hispana, antecedentes neonatales patológicos (bajo peso al nacer, prematuridad, displasia bronco pulmonar), antecedentes familiares de atopia y asma, medio ambiente de hacinamiento y pobreza, alergia (dermatitis atópica, rinitis alérgica, alergia a alimentos, sensibilización a aero alérgenos y a alérgenos alimentarios), sinusitis, reflujo gastroesofágico y sibilancias independientes de los catarros ^(1,4,7,14).

Por otro lado, existen factores desencadenantes del asma, los cuales causan el inicio de la sintomatología. En un paciente sensibilizado, las respuestas inmunitarias a estas exposiciones comunes pueden ser un estímulo para una inflamación prolongada y patogénica; así como para una reparación aberrante de los tejidos respiratorios lesionados. Entre los factores desencadenantes, tenemos: infecciones respiratorias víricas, aero alérgenos (epitelio de animales, ácaros, hongos, polen), contaminantes del aire (químicos como humo de tabaco y biológicos), olores fuertes (perfumes, detergentes), aire frío o seco, ejercicio, llanto y risa ^(4,14).

El diagnóstico de asma es esencial para un adecuado tratamiento. Los síntomas pueden ser intermitentes e inespecíficos por lo que pueden pasar desapercibidos y así generar un sub diagnóstico, sobre todo en los niños ⁽¹⁵⁾. El asma puede ser diagnosticada con frecuencia en base a los síntomas ⁽⁵⁾. La tos seca y las sibilancias espiratorias intermitentes son los síntomas crónicos más comunes del asma. Los niños mayores y los adultos referirán sensación de disnea y opresión torácica; los niños pequeños es más probable que refieran dolor torácico intermitente no focalizado. Los síntomas respiratorios pueden empeorar por la noche, en especial durante las exacerbaciones prolongadas desencadenadas por infecciones respiratorias o aero alérgenos. Los síntomas diurnos, ligados a menudo a actividades físicas o al juego, los refieren con mayor frecuencia los niños. Otros síntomas de

asma en niños pueden ser limitación impuesta por ellos mismos en las actividades físicas, el cansancio general (posiblemente debido a trastornos del sueño) y la dificultad para mantener el mismo nivel de los compañeros en las actividades ⁽¹⁴⁾. En algunos casos los síntomas pueden ser menos evidentes o manifestarse con tos crónica. Es importante enfatizar que la presencia de sibilancias sugiere el diagnóstico de asma, que no todos los niños con asma tienen sibilancias y que otras entidades diferentes al asma pueden cursar con sibilancias ⁽⁵⁾. El asma puede desarrollarse en los primeros años de la vida, pero es difícil sustentar un diagnóstico definitivo a esta edad⁽⁴⁾. Sin embargo, en niños pequeños (menores de cinco años) con los síntomas anteriormente mencionados se describe como método útil para la confirmación del diagnóstico de asma, realizar una prueba terapéutica con broncodilatadores y glucocorticoides inhalados. Si se observa una mejoría clínica importante durante el tratamiento o deterioro cuando se suspenden los mismos se puede confirmar el diagnóstico ⁽¹⁶⁾.

El nivel de control se refiere a la presencia, ausencia o disminución de los síntomas del asma por las intervenciones terapéuticas cumpliendo así los objetivos del tratamiento. El control refleja en buena medida la idoneidad del tratamiento para el asma. Aunque el término control es amplio y puede englobar todos los aspectos clínicos y fisiopatológicos del asma, a efectos prácticos incluye las características clínicas de la enfermedad (síntomas y exacerbaciones) y las pruebas de la función pulmonar. Es por eso que el control actual es la capacidad de prevenir la presencia de síntomas diurnos o nocturnos y el uso frecuente de medicación de rescate para el alivio de esos síntomas, el mantenimiento de una función pulmonar dentro o cerca de los límites normales, la ausencia de limitaciones de la vida diaria, incluyendo la actividad familiar, social, laboral o escolar y el ejercicio físico, y, por último, satisfacer las expectativas del paciente y su familia respecto a los cuidados que recibe ⁽⁷⁾.

El asma es una enfermedad crónica, pero se presenta de forma recurrente, con exacerbaciones periódicas o agudizaciones en crisis ⁽¹⁾. Las crisis asmáticas representan una urgencia médica que requiere un rápido reconocimiento y tratamiento inmediato. Las crisis son exacerbaciones del asma, que potencialmente

podrían amenazar la vida del paciente, manifestándose con un descenso de la saturación de oxígeno y posible retención carbónica en casos graves, acidosis respiratoria creciente, intercambio aéreo pobre y retracción pronunciada de la musculatura respiratoria accesoria ⁽¹⁷⁾. Durante las exacerbaciones del asma, pueden apreciarse en el aspecto físico del niño, las siguientes características: preferencia a estar sentados, agitación, confusión, ansiedad, sudoración, incapacidad para hablar y en el caso de los lactantes, dificultad para la alimentación y llanto agudo y débil o quejido; además retracciones supra esternal e intercostal, aleteo nasal, uso de músculos respiratorios accesorios; sibilancias espiratorias y una fase espiratoria prolongada mediante la auscultación ^(14,17).

El objetivo fundamental ante una crisis asmática es intentar definir que pacientes se beneficiarán de un tratamiento domiciliario, que pacientes deben ser hospitalizados y cuales presentan un riesgo vital ⁽¹⁷⁾. El paciente o los familiares del niño asmático deben tener un plan escrito de acción para el manejo de las exacerbaciones. Aprender a reconocer los síntomas e iniciar oportunamente la medicación de rescate en el hogar, son objetivos importantes en el paciente asmático⁽⁵⁾.

El tratamiento inicial es beta 2 agonista inhalado de acción corta con inhalador de dosis medida y espaciador: 2 inhalaciones cada 10 minutos o 4 inhalaciones cada 20 minutos en 1 hora posterior a lo cual debe evaluarse la respuesta ⁽⁵⁾. En pacientes con crisis de asma la inhalación con beta 2 agonista con uso de aerocámara ha demostrado ser igual de efectiva que el uso del medicamento nebulizado. Sin embargo, la utilización de la aerocámara tiene ventajas prácticas sobre la nebulización; la primera es más económica, más fácil de utilizar y suele tener menos efectos secundarios de la medicación ⁽¹⁸⁾. Su uso reduce la necesidad de ingresos hospitalarios de los niños con crisis de asma. Es por esto que las enfermeras y el personal médico deben enseñar y recomendar el tratamiento con aerocámara para tratamiento de las crisis. Sin embargo, la percepción de los padres sobre el tratamiento nebulizado es que es superior al de la aerocámara debido en parte a la falta de entendimiento de que es la misma droga la que se administra. Explicar a los

padres que la administración de beta dos agonistas con aerocámara puede producir menos efectos secundarios, pudiera generar mayor confianza sobre esta forma de administración del medicamento. En la mayoría de los casos las crisis de asma en los niños pueden ser manejados apropiadamente en casa, por lo que los padres deben tener un plan de acción sobre los medicamentos y las dosis a administrar usando la aerocámara, teniendo en cuenta los criterios para solicitar atención médica, como por ejemplo, alivio parcial de los síntomas o dificultad para hablar ⁽¹⁹⁾. Los pacientes deben buscar asistencia médica inmediata si no hay mejoría rápida y efectiva de los síntomas con el tratamiento administrado; o si mejora y hay deterioro posterior; o por último, si el paciente presenta alguna de estas características: disnea en reposo, inclinación hacia adelante, habla con palabras entrecortada, rechazo al alimento de los lactantes, agitación, adormecimiento, desorientación, taquipnea, sibilancias audibles⁽⁹⁾.

Así como los medicamentos de rescate se utilizan a demanda para tratar la broncoconstricción de forma rápida (ejemplo el beta 2 agonista de acción corta anteriormente mencionado), existen tratamientos cuyo objetivo principal es prevenir las exacerbaciones y la obstrucción crónica al flujo aéreo así como reducir la mortalidad. Estos últimos son los denominados medicamentos de control o mantenimiento que deben ser administrados a diario durante periodos prolongados y éstos pueden ser: glucocorticoides inhalados, antagonistas de los leucotrienos, agonistas beta 2 de acción prolongada, teofilina de liberación retardada y anticuerpos monoclonales anti-IgE. El tratamiento se ajusta de forma continua, con el fin de que el paciente este siempre controlado. Esta forma cíclica de ajuste del tratamiento implica que el control del asma debe ser evaluado de forma objetiva, que se trata al paciente para alcanzar el control y que se le revisa periódicamente para mantenerlo. Es decir, si el asma no se encontrara bien controlada, el tratamiento debe aumentarse en los escalones terapéuticos que sean necesarios para alcanzar el control. Si el asma ha estado controlada durante al menos tres meses, el tratamiento de mantenimiento puede reducirse paulatinamente con el fin de determinar las necesidades terapéuticas mínimas que son necesarias para mantener el control. Para establecer el nivel de control del asma se consideran varios criterios ⁽⁷⁾. Se

mencionan aquí los criterios evaluables al interrogatorio en las consultas de control de los pacientes asmáticos. Para considerar que el asma está bien controlada el paciente debe tener ausencia de síntomas diurnos, síntomas nocturnos, limitación al ejercicio y no debe tener necesidad de uso de beta 2 agonistas de rescate. Un paciente está parcialmente controlado, cuando presenta más de 2 días a la semana síntomas diurnos, necesidad de uso de beta 2 agonistas de rescate en más de dos ocasiones o que presenten en cualquier ocasión limitación a la actividad física o síntomas nocturnos despertantes. Un asmático mal controlado presenta tres o más características del asma parcialmente controlada (incluyendo pruebas de funcionalismo pulmonar). El número de exacerbaciones también influye a la hora de clasificar el control del asma del paciente. El paciente bien controlado no presenta ninguna exacerbación, mientras que el parcialmente controlado presenta una o más de una al año y el paciente mal controlado presenta una o más en cualquier semana (7,20). Tomando en cuenta lo anterior, se ajustan los medicamentos de mantenimiento de acuerdo a las escalas terapéuticas establecidas.

Según la Guía Española para el Manejo del Asma (GEMA) 2009, el escalón número uno consiste en el uso de beta 2 agonistas de acción corta inhalados como tratamiento de rescate en caso de crisis y se usa en los pacientes con asma bien controlada. El uso del beta 2 adrenérgico de acción corta inhalado a demanda utilizado más de dos días a la semana indica un control de asma inadecuado y requiere aumentar la terapia de mantenimiento. Cuando esto ocurre se pasa al escalón número dos, en donde el tratamiento de elección son los glucocorticoides inhalados (beclometasona, budesonida, fluticasona o mometasona) a dosis bajas y de forma regular. En este nivel también pueden usarse de forma alternativa los antileucotrienos (montelukas y zafirlukas). En el escalón número tres, el tratamiento de elección es la combinación de un glucocorticoide inhalado a dosis bajas con un beta 2 agonista de acción larga inhalados (salmeterol o formoterol), los cuales nunca deben ser utilizados como monoterapia en mayores de 5 años. Otra opción en este nivel sería aumentar la dosis de glucocorticoides hasta dosis medias o la combinación del glucocorticoide inhalado a dosis baja con un antileucotrieno. En el escalón número cuatro, el tratamiento de elección es la combinación de un

glucocorticoide inhalado a dosis medias con un beta 2 agonista de acción larga y como alternativa puede usarse un glucocorticoide inhalado a dosis media con un antileucotrieno. El escalón número cinco, se indican glucocorticoides inhalados a dosis alta en combinación con un beta 2 agonista de acción larga. Otra alternativa es aumentar la frecuencia de administración del glucocorticoide inhalado lo cual ha demostrado beneficios. Un subgrupo de pacientes puede responder a la adición de antileucotrienos y teofilinas de acción retardada. En los casos de asma alérgica no controlada se pueden añadir anticuerpos monoclonales anti-IgE vía subcutánea. Finalmente el escalón número 6, son pacientes que no responden a los tratamientos del escalón previo. Estos pacientes deben recibir glucocorticoides por vía oral (siempre a dosis bajas durante el menor tiempo posible) ⁽⁷⁾.

Otra parte fundamental del tratamiento de los pacientes asmáticos es el control de los factores que contribuyen a la gravedad del asma o factores desencadenantes. Los factores controlables pueden agruparse en exposiciones ambientales y trastornos asociados. La mayoría de los pacientes asmáticos tienen un componente alérgico en su enfermedad; deben emprenderse acciones para minimizar a los alergenos en los asmáticos sensibilizados. En los asmáticos sensibilizados, la exposición reducida a alergenos perennes en el hogar reduce los síntomas del asma, las necesidades de medicamentos y las exacerbaciones. Las exposiciones a alergenos perennes comunes son los animales con pelo o plumas como mascotas, o las plagas, y los alergenos de interior ocultos como los ácaros del polvo doméstico, las cucarachas y los hongos. El humo del tabaco, la madera, el carbón, el polvo, los olores fuertes y los humos nocivos pueden agravar el asma. La vacuna anual de la gripe sigue recomendándose en todos los niños asmáticos. En cuanto al tratamiento de factores asociados se encuentran la rinitis, la sinusitis y el reflujo gastroesofágico. El tratamiento eficaz de estos trastornos asociados puede mejorar a menudo los síntomas de asma y la gravedad de la enfermedad, de manera que sean necesarios menos medicamentos para controlar el asma. ^(9,20)

Como en cualquier enfermedad, es muy importante realizar una buena historia clínica en la consulta pediátrica que contenga los elementos clínicos diagnósticos,

factores desencadenantes, aparición de crisis y tratamientos empleados para un adecuado seguimiento y control del paciente. Esta debe incluir: constatación de los síntomas y signos de asma, características de las crisis, valoración de la gravedad de los episodios, valoración de los períodos intercrisis, identificación de los factores desencadenantes, evaluación del desarrollo o evolución de la enfermedad, valoración de la familia y del propio paciente en el conocimiento sobre la enfermedad, impacto causado por la misma y encuesta ambiental. De esta manera se puede establecer un plan de educación individualizado a cada paciente y su familia.⁽²¹⁾

La educación del paciente asmático y sus familiares reduce el riesgo de padecer una exacerbación, aumenta la calidad de vida y reduce los costos sanitarios, por lo que forma parte indispensable del tratamiento integral de la enfermedad. Desde el punto de vista práctico la educación debe contemplar dos grandes aspectos: transmisión de conocimientos y adquisición de habilidades. Respecto a la información que el paciente y sus familiares deben recibir sobre el asma hay que considerar sus necesidades, sus conocimientos previos, sus creencias, su edad, la severidad del asma y el grado de implicación necesario en su autocontrol y tratamiento. En relación con las habilidades que se deben desarrollar, se le debe adiestrar y monitorizar, siempre que sea posible, en la toma del tratamiento y el grado de cumplimiento posterior, en la técnica de los dispositivos de inhalación que utilice, el reconocimiento de las agudizaciones y la actuación en como evitar los desencadenantes alérgicos. Para que la educación sea efectiva es importante establecer una relación de confianza entre el equipo sanitario y el paciente, de forma que este pueda exponer sus dudas, preocupaciones y miedos. Además el profesional sanitario deberá establecer con el paciente objetivos comunes, siempre con planes escritos e individualizados. El programa educativo debe contemplar la elaboración de planes de acción, los cuales son un conjunto de instrucciones escritas de forma individualizada para cada paciente, teniendo en cuenta la gravedad de la crisis, el control de su asma y el tratamiento habitual prescrito. Su principal objetivo es la detección precoz de la exacerbación del asma para administrar oportunamente el tratamiento de rescate y así tener una rápida remisión de los síntomas. Este plan

debe constar de dos partes básicas: el tratamiento habitual para situaciones de estabilidad clínica y las acciones que deben realizar en caso de exacerbaciones del asma. Hay que tener en cuenta que cuando en el proceso educativo reduce la intensidad de la intervención también disminuye la efectividad ⁽⁷⁾. Se concluye entonces que los elementos educativos específicos en la asistencia clínica de los niños con asma marcan una diferencia importante en el tratamiento domiciliario y en el cumplimiento por parte de las familias de un plan de asistencia óptimo. Con la educación, el niño y las familias se convierten en socios esenciales en el proceso terapéutico del asma. ⁽⁹⁾

Objetivos Generales

Determinar el conocimiento de los representantes de pacientes asmáticos que acuden a la emergencia pediátrica del Hospital Universitario de Caracas durante el período comprendido entre el 01 de julio y el 01 de noviembre de 2014 sobre asma y su tratamiento.

Objetivos específicos:

1. Establecer el conocimiento que tienen los representantes de pacientes pediátricos con diagnóstico de asma sobre dicha enfermedad.
2. Exponer el conocimiento de los representantes de pacientes pediátricos sobre los factores desencadenantes de las crisis de asma.
3. Demostrar el conocimiento que tienen los representantes de pacientes pediátricos sobre el tratamiento ambulatorio de mantenimiento del asma.
4. Identificar el conocimiento que tienen los representantes de pacientes pediátricos sobre el tratamiento ambulatorio de rescate ante una crisis asmática.
5. Correlacionar el conocimiento de los representantes sobre asma y su tratamiento con el número de crisis anuales que presentan los pacientes pediátricos con este diagnóstico que acuden a la emergencia pediátrica.

Aspectos éticos

Para cumplir con los requisitos legales, relacionados con todo trabajo de investigación, se solicitó autorización al departamento de Pediatría Médica del Hospital Universitario de Caracas para realizar la investigación en este servicio. Se informó y se solicitó consentimiento informado a los representantes que participaron en la investigación.

MÉTODOS

Tipo de estudio

Se realizó un estudio de tipo descriptivo de corte transversal, donde se determinó el conocimiento sobre asma y su tratamiento que tienen los representantes de pacientes que consultaron por crisis asmática a la emergencia pediátrica del Hospital Universitario de Caracas en el período comprendido entre el primero de julio de 2014 y el primero de noviembre de 2014.

Población y muestra.

Está conformada por todos los representantes de pacientes asmáticos con edades comprendidas entre los 12 meses y los 11 años con 11 meses, que acudieron a la emergencia pediátrica del Hospital Universitario de Caracas en el período comprendido entre el primero de julio y el primero de noviembre de 2014. Se consideró como paciente pediátrico asmático todo aquel niño con diagnóstico previo de asma y que haya sido tratado para el mismo con mejoría clínica de los síntomas; sin precisar estudios específicos que hayan sido empleados por sus médicos tratantes para la confirmación del diagnóstico.

Procedimientos

Fuente de recolección de la información:

Para la recolección de la información se utilizó la fuente primaria de información a través de la técnica de cuestionario a los representantes de pacientes asmáticos que acudieron a la emergencia pediátrica del Hospital Universitario de Caracas en el período comprendido entre el 01 de julio y el 01 de noviembre de 2014, previa notificación y consentimiento informado.

Instrumento de recolección de la información:

Para la obtención de los datos se utilizó un cuestionario que permitió el análisis de las variables a estudiar. Se determinó el conocimiento de los representantes sobre asma, factores desencadenantes y tratamiento. Se solicitó de igual forma precisar el número de crisis de asma que presentó el paciente en el último año.

Procesamiento de la información.

Se elaboró una base de datos con el programa Excel. Los resultados fueron presentados en cuadros estadísticos, expresados en cifras absolutas y relativas (porcentajes).

Tratamiento estadístico adecuado.

Se calculó las frecuencias y los porcentajes de las variables nominales; los resultados se agruparon en tablas de una y de dos entradas. El contraste de las variables nominales se basó en la prueba chi-cuadrado de Pearson. Se consideró un valor estadísticamente significativo si $p < 0,05$. Los datos fueron analizados con JMP-SAS 11.0

Recursos humanos y materiales

Para la realización de esta investigación se requirió de la colaboración de los médicos residentes de Pediatría Médica que se encuentren desempeñando sus labores asistenciales en el área de la emergencia, donde llegaron los pacientes asmáticos acompañados por sus representantes a quienes se les aplicó el cuestionario. Se incluyeron en este grupo los dos investigadores del presente estudio, además de un asesor estadístico.

En cuanto a los materiales se requirieron además de las encuestas, computadoras para el procesamiento estadístico y desarrollo del resto del trabajo de investigación y material de oficina.

RESULTADOS

Tabla 1.

Ventaja del tratamiento nebulizado sobre el uso de inhaladores

Respuestas	n	%
Desconoce	11	9,1
Si	104	86,0
No	6	5,0
Total	121	100,0

Fuente: cuestionario a los representantes sobre asma en los pacientes pediátricos que acuden a la emergencia del Hospital Universitario de Caracas entre junio y noviembre 2014.

Tabla 2.

Dependencia o adicción generada por el uso de inhaladores de forma prolongada.

Respuestas	n	%
Desconoce	22	18,2
Si	87	71,9
No	12	9,9
Total	121	100,0

Fuente: cuestionario a los representantes sobre asma en los pacientes pediátricos que acuden a la emergencia del Hospital Universitario de Caracas entre junio y noviembre 2014.

Tabla 3.

Inhaladores en el manejo ambulatorio de crisis de asma.

Respuestas	n	%
Desconoce	6	5,0
Si	87	71,9
No	28	23,1
Total	121	100,0

Fuente: cuestionario a los representantes sobre asma en los pacientes pediátricos que acuden a la emergencia del Hospital Universitario de Caracas entre junio y noviembre 2014.

Tabla 4.

Tratamiento ambulatorio ideal de crisis de asma.

Respuestas	n	%
Desconoce	15	12,4
Budesonida	16	13,2
Salbutamol	65	53,7
Ambos	25	20,7
Total	121	100,0

Fuente: cuestionario a los representantes sobre asma en los pacientes pediátricos que acuden a la emergencia del Hospital Universitario de Caracas entre junio y noviembre 2014.

Tabla 5.

Prevención de las crisis de asma con el uso de tratamiento de mantenimiento.

Respuestas	n	%
Desconoce	14	11,6
Si	47	38,8
No	60	49,6
Total	121	100,0

Fuente: cuestionario a los representantes sobre asma en los pacientes pediátricos que acuden a la emergencia del Hospital Universitario de Caracas entre junio y noviembre 2014.

Tabla 6.

Tratamiento ideal de mantenimiento en el asma.

Respuestas	n	%
Desconoce	14	11,6
Budesonida	29	24,0
Salbutamol	55	45,5
Ambos	23	19,0
Total	121	100,0

Fuente: cuestionario a los representantes sobre asma en los pacientes pediátricos que acuden a la emergencia del Hospital Universitario de Caracas entre junio y noviembre 2014.

Tabla 7.

Uso de tratamiento de mantenimiento durante 3 meses.

Respuestas	n	%
Desconoce	26	21,5
Si	75	62,0
No	20	16,5
Total	121	100,0

Fuente: cuestionario a los representantes sobre asma en los pacientes pediátricos que acuden a la emergencia del Hospital Universitario de Caracas entre junio y noviembre 2014.

Tabla 8.

Hábito tabáquico peridomiciliario como factor desencadenante de crisis de asma.

Respuestas	n	%
Desconoce	12	9,9
Si	85	70,2
No	24	19,8
Total	121	100,0

Fuente: cuestionario a los representantes sobre asma en los pacientes pediátricos que acuden a la emergencia del Hospital Universitario de Caracas entre junio y noviembre 2014.

Tabla 9.

Exposición al polvo como factor desencadenante de crisis de asma.

Respuestas	n	%
Desconoce	3	2,5
Si	117	96,7
No	1	0,8
Total	121	100,0

Fuente: cuestionario a los representantes sobre asma en los pacientes pediátricos que acuden a la emergencia del Hospital Universitario de Caracas entre junio y noviembre 2014.

Tabla 10.

Resfriado común como factor desencadenante de crisis de asma.

Respuestas	n	%
Desconoce	7	5,8
Si	106	87,6
No	8	6,6
Total	121	100,0

Fuente: cuestionario a los representantes sobre asma en los pacientes pediátricos que acuden a la emergencia del Hospital Universitario de Caracas entre junio y noviembre 2014.

Tabla 11.

Número de crisis de asma en el último año.

Respuestas	n	%
0-1 crisis	36	29,8
2-4 crisis	59	48,8
Más de 4 crisis	26	21,5
Total	121	100,0

Fuente: cuestionario a los representantes sobre asma en los pacientes pediátricos que acuden a la emergencia del Hospital Universitario de Caracas entre junio y noviembre 2014.

Tabla 12.

Relación entre el número de crisis al año y el conocimiento de la ventaja del tratamiento nebulizado sobre el uso de inhaladores.

	Número de crisis al año					
	0-1 crisis		2-4 crisis		Más de 4 crisis	
	n	%	n	%	n	%
Beneficio del tratamiento nebulizado vs inhaladores						
Desconoce	3	8,3	6	10,2	2	7,7
Si	32	88,9	50	84,7	22	84,6
No	1	2,8	3	5,1	2	7,7
Total	36	100,0	59	100,0	26	100,0

$$\chi^2 = 0,945 \text{ (} \rho = 0,918 \text{)}$$

Fuente: cuestionario a los representantes sobre asma en los pacientes pediátricos que acuden a la emergencia del Hospital Universitario de Caracas entre junio y noviembre 2014.

Tabla 13.

Relación entre el número de crisis de asma presentadas en el último año y manejo ambulatorio de las mismas.

	Número de crisis al año					
	0-1 crisis		2-4 crisis		Más de 4 crisis	
Manejo ambulatorio de crisis asmática	n	%	n	%	n	%
Desconoce	3	8,3	2	3,4	1	3,8
Si	27	75,0	44	74,6	16	61,5
No	6	16,7	13	22,0	6	23,1
Total	36	100,0	59	100,0	23	100,0

$$\chi^2 = 3,842 \text{ (p = 0,428)}$$

Fuente: cuestionario a los representantes sobre asma en los pacientes pediátricos que acuden a la emergencia del Hospital Universitario de Caracas entre junio y noviembre 2014.

Tabla 14.

Relación entre el número de crisis asmáticas presentadas en el último año y el tratamiento ideal para las mismas.

Tratamiento ideal para la crisis de asma	Número de crisis al año					
	0-1 crisis		2-4 crisis		Más de 4 crisis	
	n	%	n	%	n	%
Desconoce	6	16,7	4	6,8	5	19,2
Budesonida	4	11,1	8	13,6	4	15,4
Salbutamol	20	55,6	34	57,6	11	42,3
Ambos	6	16,7	13	22,0	6	23,1
Total	36	100,0	59	100,0	26	100,0

$$c^2 = 4,455 \text{ (} p = 0,615 \text{)}$$

Fuente: cuestionario a los representantes sobre asma en los pacientes pediátricos que acuden a la emergencia del Hospital Universitario de Caracas entre junio y noviembre 2014.

Tabla 15.

Relación entre número de crisis asmáticas presentadas en el último año y el tratamiento ideal para el control.

Tratamiento ideal para el control	Número de crisis al año					
	0-1 crisis		2-4 crisis		Más de 4 crisis	
	n	%	n	%	n	%
Desconoce	5	13,9	5	8,5	4	15,4
Budesonida	5	13,9	17	28,8	7	26,9
Salbutamol	19	52,8	26	44,1	10	38,5
Ambos	7	19,4	11	18,6	5	19,2
Total	36	100,0	59	100,0	26	100,0

$\chi^2 = 3,919$ ($p = 0,688$)

Fuente: cuestionario a los representantes sobre asma en los pacientes pediátricos que acuden a la emergencia del Hospital Universitario de Caracas entre junio y noviembre 2014.

Tabla 16.

Relación entre el número de crisis asmáticas presentadas en el último año y duración mínima del tratamiento de mantenimiento.

3 meses de tratamiento posterior a la crisis	Número de crisis al año					
	0-1 crisis		2-4 crisis		Más de 4 crisis	
	n	%	n	%	n	%
Desconoce	11	30,6	11	18,6	4	15,4
Si	19	52,8	38	64,4	18	69,2
No	6	16,7	10	16,9	4	15,4
Total	36	100,0	59	100,0	26	100,0

$\chi^2 = 2,846$ ($p = 0,584$)

Fuente: cuestionario a los representantes sobre asma en los pacientes pediátricos que acuden a la emergencia del Hospital Universitario de Caracas entre junio y noviembre 2014.

DISCUSIÓN

Se realizó un cuestionario donde se obtuvo un total de 121 encuestados. La primera pregunta quería determinar si los representantes consideraban que el tratamiento para el asma es mejor cuando se aplica nebulizado que con el uso de inhaladores. Según la literatura, el tratamiento nebulizado no ha demostrado beneficios en comparación con el uso inhaladores ⁽¹⁸⁻¹⁹⁾; sin embargo, el 86% de los encuestados consideró que el tratamiento aplicado con nebulización es mejor que el tratamiento inhalado y tan sólo el 5% respondió que no es superior la nebulización sobre el uso de inhaladores. El 9.1% de los representantes desconocían la respuesta correcta.

Se realizó una segunda pregunta donde se determinó la creencia de los representantes que los medicamentos inhalados son causantes de adicción y dependencia. Sin embargo, se conoce que los inhaladores son únicamente un método de administración de medicamentos para pacientes asmáticos y no generan adicción ni dependencia ⁽²²⁾. Al analizar los resultados, se obtuvo que el 71.9% de los representantes cree que los inhaladores causan estos efectos, mientras que tan sólo un 9.9% sabe que esta aseveración es falsa. Un 9.9% de los encuestados reconoció desconocer cual era la respuesta correcta.

Esto demuestra, al igual que el estudio realizado por Nicolás Cubero en Uruguay ⁽¹⁰⁾ y como Haydeé Castillo en Venezuela ⁽¹²⁾, que existe todavía en nuestra población un alto índice de creencias en los mitos sobre asma y su tratamiento, lo que puede ser una limitante a la hora de cumplir con las indicaciones médicas que se traducen en un control deficiente de la enfermedad.

Una tercera pregunta determinó si los padres tenían conocimiento que algunas crisis de asma pueden ser tratadas y controladas en casa sin necesidad de acudir a la emergencia pediátrica con el uso adecuado de los tratamientos ambulatorios ^(5, 18, 19). En esta ocasión la mayoría de los representantes encuestados con un 71.9% sabe que esta aseveración es correcta. Sólo un 23.1% considera que las crisis no pueden ser tratadas en casa y un 5% desconocía la respuesta correcta.

Con la cuarta pregunta se identificó el conocimiento de los representantes acerca del tratamiento ideal para el manejo de las crisis de asma. Según la literatura, el tratamiento de primera elección es el uso de B2 agonistas de acción corta (Salbutamol) ⁽⁵⁾. Un 53.7% de los encuestados reconoció esta opción como tratamiento ideal. Por otro lado, 13.2% de los representantes consideró que la budesonida (esteroide inhalado empleado como tratamiento controlador) es el tratamiento de elección para las crisis y un 20.7% respondió que la combinación de Salbutamol y Budesonida son ideales para el manejo de una crisis en el hogar. El 12.4% de los representantes desconoció la respuesta correcta.

En esta pregunta, así como la referente al tratamiento ideal de mantenimiento, se observó que muchos representantes marcaron como correcta dos de las opciones planteadas. Esto se debe a que no fue especificado en las instrucciones del cuestionario que sólo una de las respuestas era la correcta. Sin embargo, resultaron hallazgos de igual forma interesantes para la determinación de los conocimientos sobre asma, ya que estos representantes desconocen que uno de los dos medicamentos es el ideal para el manejo de las crisis y de control.

Con estas dos últimas preguntas se determinó el conocimiento de los representantes sobre el manejo de las crisis en el hogar, encontrándose un resultado positivo al evidenciar que ellos reconocen que el salbutamol es el tratamiento ideal y que dichas exacerbaciones pueden ser manejadas y controladas en el hogar.

En la quinta pregunta del cuestionario se determinó si los representantes comprenden el fundamento del tratamiento controlador o de mantenimiento, al preguntar si el uso de medicamentos en momentos en los que no hay síntomas puede prevenir la aparición de las crisis. Se define el nivel de control como la presencia, ausencia o disminución de los síntomas del asma ya sea por las intervenciones terapéuticas o espontáneamente ⁽⁷⁾. Se obtuvo que el 38.8% reconoce que esta aseveración es correcta y el 49.6% considera que las crisis no pueden ser prevenidas usando medicación cuando los síntomas no están presentes. Además se obtuvo que el 11.6% de los encuestados desconocía si el planteamiento era correcto o no.

Se realizó una sexta pregunta acerca de cuál es el tratamiento ideal de control o mantenimiento para el asma, siendo la budesonida la respuesta correcta para menores de 5 años y para mayores de 5 años que responden a glucocorticoides ya que no todos responden a estos y necesitan la administración concomitante de beta agonista de acción prolongada⁽⁷⁾. Sin embargo, con esta pregunta la finalidad era que los padres reconocieran que en la mayoría de los casos el tratamiento de mantenimiento ideal era un glucocorticoide. Sólo un 24% reconoció esta respuesta como la correcta. La mayoría de los encuestados respondió que el salbutamol es el tratamiento de mantenimiento de elección con un 45.5%. Por otro lado, 19% consideró que la combinación de Salbutamol y Budesonida es ideal para el control y un 11.6% desconocía cual es el tratamiento ideal.

La séptima pregunta permitió identificar si los representantes reconocían que el tratamiento controlador debe ser de uso prolongado. El fundamento de esto es que si el asma ha estado controlada durante al menos tres meses, el tratamiento de mantenimiento puede reducirse paulatinamente con el fin de determinar las necesidades terapéuticas mínimas que son necesarias para mantener el control ⁽⁷⁾. En este caso, el 62% de los encuestados conoce que es mínimo por 3 meses lo recomendado como tiempo para el uso de la medicación de mantenimiento. El 16.5% respondió que este período establecido es incorrecto y 21.5% desconoce la respuesta correcta.

Con las últimas tres preguntas se pretendía evaluar el conocimiento de los representantes sobre el tratamiento controlador. Se demostró que desconocen el fundamento de estos tratamientos al responder la minoría que las crisis pueden ser prevenidas cuando se recibe medicación en momentos de ausencia de síntomas. Así mismo, respondieron de manera incorrecta cual es el tratamiento ideal de mantenimiento, aseverando que también se trata del salbutamol (el cual habían considerado previamente como tratamiento ideal para las crisis). Se hace evidente así que desconocen la diferencia entre ambas terapias. Sin embargo, se encontró un acierto de la mayoría, con respecto al tiempo mínimo de duración del tratamiento

controlador, lo cual plantea la inquietud de si realmente cumplen por este período de tiempo una medicación de rescate.

La octava pregunta se refiere a uno de los más importantes factores desencadenantes de las crisis de asma, que es el contacto con fumadores. Es conocido que aunque los familiares no fumen cerca del niño, el humo del cigarrillo se impregna en los fómites como la ropa y de igual forma funciona como un alérgeno promotor de las crisis ^(4,9,14,20). Se preguntó a los padres si ellos consideran que el hecho que los adultos fumen fuera de la casa hace que el niño no se vea afectado, y aunque la pregunta fue redactada de forma que la respuesta implica una doble negación, el 70.2% de los representantes consideraron que si los fumadores consumían el cigarrillo fuera de la casa, no se ve afectado el paciente asmático. Por otro lado, el 19.8% reconoció que el hecho que fumen fuera de la casa, no significa que estos no se ven afectados. El 9.9% de los encuestados desconocían cual era la respuesta correcta. Cabe destacar que esta pregunta causó con frecuencia dudas en los representantes que recibieron el cuestionario. Sin embargo, el equipo de residentes colaborador aclaró las dudas con respecto a la redacción de la misma e hicieron saber al equipo investigador que la mayoría de ellos de forma verbal confirmaron la falsa teoría de que al fumar lejos del niño se evitan las complicaciones que de esta acción se generan.

Con la novena pregunta se indaga acerca de otro factor desencadenante de crisis de asma frecuente en los niños. En este caso se interroga acerca del polvo el cual transporta ácaros que son alérgenos importantes en algunos pacientes asmáticos según el fenotipo y genotipo de asma que presenten ^(4,9,14,20). Un 96.7% respondió de forma afirmativa que los niños expuestos al polvo tienen mayor riesgo de presentar crisis. Tan sólo un 0.8% respondió que no es un factor desencadenante y 2.5% desconocía la respuesta correcta.

La décima y última pregunta de conocimientos, identifica si los padres reconocen que las infecciones respiratorias altas virales (“gripes”) representan otro factor desencadenante de crisis de asma. El 87.6% de los encuestados respondió correctamente que el resfriado común es una infección que puede promover la

aparición de una crisis ^(4,9,14,20). Solamente un 6.6% respondieron que éste no es un factor desencadenante y 5.8% reconocieron desconocer la respuesta correcta.

Estas últimas tres preguntas revelan el conocimiento sobre tres importantes factores desencadenantes de las crisis como son el tabaquismo, el polvo y las infecciones respiratorias altas virales. Se encontró que los representantes todavía creen que el hábito tabáquico fuera del hogar no representa un riesgo para los niños asmáticos. Sin embargo, un porcentaje importante conoce que el polvo y las infecciones respiratorias son factores de riesgo frecuentes lo cual es positivo para la prevención de las crisis de asma.

Por otro parte, se preguntó a los representantes el número de crisis de asma presentada por los niños durante el último año de enfermedad. Se obtuvo que 29.8% presentó durante el año previo a su visita a la emergencia entre 0 y 1 crisis de asma. El 48.8% de los niños presentó de 2 a 4 crisis en el año y 21.5% presentó más de cuatro crisis en el período establecido. Es importante destacar que no se precisa los criterios con los cuales los representantes reconocen una crisis de asma, quedando entonces la duda de si se basan sólo en una percepción personal.

Posteriormente se escogieron cinco preguntas, las cuales se consideraron las más reveladoras de los conocimientos sobre el tratamiento de las crisis y control del asma para luego relacionarlas con el número de crisis anuales que presentaron los pacientes. De esta forma se logró determinar si los conocimientos sobre el tratamiento del asma en el hogar, influyen en el número de crisis que presentan los niños. Estas preguntas fueron: ventaja del tratamiento nebulizado sobre el uso de inhaladores, manejo ambulatorio de las crisis con inhaladores, tratamiento ideal para las crisis, tratamiento ideal de mantenimiento y duración del tratamiento de mantenimiento.

Al relacionar el número de crisis que presentaron los pacientes con la creencia que el tratamiento nebulizado es mejor que el inhalado (Tabla 12), se evidenció que un alto porcentaje (86.4%) de los pacientes que presentaron más de 4 crisis de asma, aseguraron que las nebulizaciones tenían más beneficios. Esto podría reflejar

poca confianza en el uso de tratamiento inhalado y fallas en el tratamiento ambulatorio. Sin embargo, en cuanto al total de encuestados que refirieron haber presentado entre 0-1 crisis, también se encontró un alto porcentaje (88.9%) que consideraron que esta aseveración es correcta, ya que aseguraron tener un buen control al no presentar crisis sin recibir los beneficios que ofrece el uso de los inhaladores como tratamiento en el hogar, lo cual resulta contradictorio a lo reportado en la bibliografía acerca que los inhaladores sólo son un dispositivo para administración de medicamentos ^(18-19, 22). Al emplear la prueba de Chi cuadrado se obtuvo una $p \geq 0.05$, lo cual indica que no hubo relación estadísticamente significativa (valor de referencia $p < 0.05$) entre las variables relacionadas.

Por otro lado, se encontró que del total de pacientes que presentó entre 0-1 crisis de asma, 75% sabía que algunas crisis pueden ser tratadas en casa (Tabla 13). Esto representa un alto porcentaje lo cual significaría un éxito en la terapia ambulatoria. Sin embargo, de los pacientes que presentaron mayor número de crisis, 61.5% respondieron de igual forma. Esto podría traducir que, a pesar que tienen el conocimiento que algunas crisis de asma pueden ser tratadas y controladas en casa ^(5, 18, 19), probablemente no cumplen el tratamiento ya sea por las creencias en los mitos que existen o por fallas a la hora de administrar los mismos. De igual forma, el procesamiento estadístico demostró que no hay relación significativa entre las variables.

Al relacionar el número de crisis presentadas con el conocimiento sobre el tratamiento ideal para dichas crisis (Tabla 14), se encontró que sin importar el número de crisis presentadas, la mayoría de los representantes conocían que el Salbutamol es el tratamiento de elección como lo refiere Capriles et al en los Archivos de Pediatría y Puericultura ⁽⁵⁾. Por otro lado, del total de pacientes que presentaron más de 4 crisis la mayoría sabía que el tratamiento para las mismas era el Salbutamol. Esto puede significar que a pesar de que conocen cual es el tratamiento ideal, es probable que no sea empleado de forma adecuada para tratar las crisis en el hogar, que pueden existir variables externas que generan estas crisis o que no saben distinguir los síntomas de las crisis. Otra importante cantidad de

pacientes desconocía o consideraban que la Budesonida o la combinación de ambos, conforman el tratamiento de elección, lo cual puede indicar que existe aún confusión con respecto a la terapia de control. La relación estadística también resultó no significativa con una $p \geq 0.05$.

Un importante porcentaje (52.8%) de pacientes con 0-1 crisis consideró que el tratamiento ideal de mantenimiento es el Salbutamol (Tabla 15). Esto podría demostrar las fallas en los conocimientos tanto de la terapia de control como de la terapia de crisis, ya que no parecen diferenciar una de otra. Este resultado resulta contradictorio a lo esperado, considerando los conocimientos teóricos donde se refiere que la budesonida es el tratamiento ideal en menores de 5 años y para mayores de 5 años que responden a glucocorticoides ya que no todos responden a estos y necesitan la administración concomitante de beta agonista de acción prolongada⁽⁷⁾. En este caso se crea la duda tanto del cumplimiento de los tratamientos en el hogar, como de los criterios empleados por los padres para identificar una crisis asmática. La prueba de Chi cuadrado en este caso demostró que no hay relación significativa entre las variables.

Por último, se relacionó el número de crisis presentadas por los pacientes con el conocimiento sobre la duración del tratamiento de mantenimiento (Tabla 16). El mayor porcentaje de pacientes respondió correctamente que dicha terapia debe mantenerse mínimo por 3 meses. Del total de pacientes que presento entre 0-1 crisis, el 52.8% reconoció que este debe ser el tiempo de tratamiento, lo cual pudiera significar el éxito de la terapia ambulatoria puesto que evita la aparición de exacerbaciones. Sin embargo, 69,2% de los que presentaron más de 4 crisis respondieron de igual forma. Esto es importante porque se ha reportado que si el asma está controlada durante al menos tres meses, el tratamiento de mantenimiento puede ajustarse progresivamente hasta el mínimo tratamiento necesario para el control⁽⁷⁾. En este caso igualmente se pone en duda el correcto uso de la terapia y la adherencia a la misma. Estadísticamente tampoco se obtuvo relación significativa entre las variables.

Se concluye que en muchos casos los representantes tienen conocimientos sobre asma, sobre todo en cuanto al tratamiento de las crisis y factores desencadenantes. Sin embargo, a la hora de relacionar los resultados con el número de crisis se evidencia que estos conocimientos no condicionan una disminución del número de crisis en la mayoría de los casos, produciendo inquietud que los resultados de las encuestas sean conocimientos fidedignos. Se infiere que puede tratarse por el alto porcentaje de creencia en los mitos que existen sobre asma y su tratamiento, el uso inadecuado de la terapia o la falta de adherencia a la medicación por diversas causas. Esto genera una alarma en el sistema de salud que persigue mejorar las campañas educativas en las consultas pediátricas, para así garantizar mayores conocimientos que se traduzcan en un mejor uso de la terapia ambulatoria y en la menor aparición de exacerbaciones del asma.

Una vez recolectados y analizados los resultados, queda en evidencia que el conocimiento de los padres sobre asma y tratamiento no es el recomendado para un adecuado manejo de los pacientes pediátricos en el hogar, ya que no refleja una disminución del número de crisis. Este trabajo, así como los estudios realizados por Jing Zhao (China), Nicolás Cubero (Uruguay), Mario Ortíz (México) y, Haydeé Castillo y Rosa González (Venezuela); demuestran que en general los padres no tienen un nivel de conocimiento adecuado y/o esperado sobre asma y su tratamiento. También se demostró la existencia e influencia de mitos y creencias que se han generado sobre esta enfermedad y su terapéutica ⁽¹⁰⁻¹³⁾. Sin embargo, no deja de hacerse notoria la necesidad de mejorar la calidad de educación a los padres sobre asma y su tratamiento en las consultas pediátricas.

Se recomienda realizar nuevos estudios con una mayor población donde pudiera obtenerse una relación estadísticamente significativa entre el número de crisis que presentan los pacientes con los conocimientos de los padres sobre la enfermedad.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a todos los residentes de postgrado de Puericultura y Pediatría del Hospital Universitario de Caracas del año 2014, quienes nos ayudaron a entregar las encuestas durante sus guardias y pasantías en el área de la emergencia.

De igual forma queremos agradecer a nuestra profesora y tutora, la Dra. Lolita López, por apoyarnos de manera incondicional durante nuestra formación de postgrado y ayudarnos durante la realización de este trabajo.

REFERENCIAS

1. Arango M. Neumonología: Asma Bronquial. En: Rojas E, Sarmiento F, editores. Pediatría: diagnóstico y tratamiento. Bogotá: CELSUS; 2003. p. 400-407.
2. The Global Asthma Report. 2011. Paris, France: The International Union Against Tuberculosis and Lung Disease 2011. Disponible en: www.globalasthmareport.org
3. Tovar Villamizar Isabel, García Lamoggia Maribel, Meza Jesús, Romero Jesús. Generalidades: El asma como problema de salud pública. Definición. Factores de riesgo. Fenotipos. Arch Venez Puer Ped [revista en la Internet] 2010 Jun. 73(2):48-54
Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492010000200007&lng=es
4. Aristizábal G. Manejo ambulatorio del asma. En: Correa JA, Gómez JF, Posada R, editores. Fundamentos de pediatría. Medellín: Corporación para Investigaciones Biológicas; 2006. p. 412-417.
5. Capriles A, Perdomo D, Rodríguez M, Sansone D, Urdaneta R, Villarroel MA. Asma. Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría. 2003;66 Supl 1: S3-47
6. Zhao et al. The Knowledge, attitudes and practices of parents of children with asthma in 29 cities of China: a multi-center study. BMC pediatrics 2013, 13:20. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1471-2431/13/20>
7. Guía Española para el Manejo del Asma (GEMA) 2009. Disponible en: www.gemasma.com/images/stories/GEMASMA/Documentos/GEMA%202009/index.html
8. Perdomo de Ponce Doris. Asma: lo nuevo, lo viejo y medidas de prevención "Asma: nuevos avances en prevención". Gac Méd Caracas [revista en la

Internet]. 2005 Abr [citado 2013 Abr 14]; 113(2): 167-173. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0367-47622005000200003&lng=es

9. Guía de bolsillo para el manejo y prevención del asma (para adultos y niños mayores de 5 años de edad), Global Initiative for Asthma (GINA) 2010
10. Curbelo N, Pinchak C, Gitiérrez S. Conocimiento del asma enfermedad por parte de los padres de niños asmáticos. Arch Pediatr Urug 2010; 81 (4): 225-230
11. Ortiz M, Cano C, Lazcano-Ortiz M. Factores de riesgo en niños asmáticos. Conocimiento que tienen sus padres sobre asma. Acta Pediatr Mex 2012;33(3):126-132
12. Castillo H, Cordero E, Fernández Y, Fraino A, González A. Cumplimiento del tratamiento farmacológico del asma y su asociación con el nivel de conocimiento y algunos factores socioeconómicos en pacientes menores a 10 años que acuden al ambulatorio urbano tipo III de la Carucieña. Barquisimeto, Edo. Lara. 2010
13. González R. Conocimiento del tratamiento no farmacológico del asma y algunos factores asociados, por parte de madres preescolares asmáticos que acuden a la emergencia del Hospital Universitario de Pediatría Dr. Agustín Zubillaga. Barquisimeto, Edo. Lara. 2008
14. Liu AH, Covar RA, Spahn JD, Leung DYM. Asma en la infancia. En: Kliegman, Behrman, Jenson, Stanton, Editores. Nelson Tratado de Pediatría. Barcelona: ELSEVIER SAUNDERS; 2009. p. 953-970.
15. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, Global Initiative for Asthma (GINA) 2010.

16. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, Global Initiative for Asthma (GINA) Updated 2012.
17. Pérez FJ, Pérez E, Caro P. Crisis Asmática. En: Jurado A, Urda AL, Núñez E, editores. Guía esencial de diagnóstico y terapéutica en pediatría. España: Editorial Médica Panamericana; 2011. p.492-509.
18. Review: metered dose inhalers with a holding chamber do not differ from nebulisers for hospital admission rates in asthma. Evid Based Nurs 2004 7:12. doi: 10.1136/ebn.7.1.12
19. Review: Beta agonist delivery by metered dose inhaler with a valve holding chamber (compared with a nebuliser) reduces admissions in preschool children and infants with acute asthma or wheezing. Evid Based Nuers 2005 8:42. doi: 10.1136/ebn.8.2.42
20. Escribano A, Ibero M, Garde J. Protocolos terapéuticos en el asma infantil. Asociación Española de Pediatría 2003.
21. Escribano A, Ibero M, Garde J. Protocolos diagnósticos en el asma bronquial. Asociación Española de Pediatría 2003.
22. Andina.com.pe (Internet). Perú: Agencia Peruana de Noticias; 2013. (citado 12/03/2015). Disponible en: <http://www.andina.com.pe/agencia/noticia-afirman-inhaladores-no-generan-adiccion-y-solo-ayudan-a-administrar-bien-una-medicina-457607.aspx>

ANEXO 1. Consentimiento informado

CONOCIMIENTO DE LOS REPRESENTANTES DE PACIENTES PEDIÁTRICOS SOBRE ASMA Y TRATAMIENTO

Usted está siendo invitado a participar en un estudio de investigación clínica para evaluar el conocimiento de los representantes sobre asma y tratamiento de pacientes asmáticos que acuden a la emergencia pediátrica del Hospital Universitario de Caracas durante el período Julio-Noviembre 2014.

Antes de que usted acepte participar en el estudio, usted debe conocer los riesgos y beneficios a fin de tomar una decisión informada. Esto se conoce como “consentimiento informado”.

Este formato de consentimiento le informa a usted acerca de los procedimientos que usted acepta seguir. Por favor, lea la información cuidadosamente, y discútala con cualquier persona que usted desee, lo cual puede incluir a un amigo o un familiar. Si usted tiene algunas preguntas, por favor pídale al doctor del estudio o a algún miembro del equipo que se las responda.

Una vez que usted conozca los procedimientos y las pruebas que se realizarán, a usted se le pedirá que firme este formato para que lo incluyan en el estudio. Su decisión de tomar parte en este estudio es voluntaria. Eso significa que usted es libre de decidir si desea o no participar en el mismo. Usted es libre también de salirse de este estudio en cualquier momento. Si usted elige no participar en este estudio, su decisión no afectará la atención regular que usted y su representado reciban. La actitud de su médico hacia usted no cambiará en lo absoluto. Es su decisión tomar parte o no en este estudio. Si usted decide no hacerlo, esto no afectará sus relaciones con su doctor o con la Universidad.

El Doctor del Estudio puede sacarlo a usted de la participación en este procedimiento por cualquier razón. Usted puede ser removido del estudio por las siguientes razones:

1. Porque usted no siga las instrucciones
2. Porque el estudio se cancele

Los médicos del estudio tienen el derecho de finalizar su participación en este estudio por cualquiera de las razones mencionadas.

Si usted decide retirar su participación en el estudio, usted se lo debe informar al médico del estudio o a cualquiera de los integrantes del equipo. Ellos se asegurarán de que se sigan los procedimientos apropiados.

Propósito del estudio y conducción

El propósito de este estudio es evaluar el conocimiento de los representantes sobre asma y tratamiento de pacientes asmáticos que acuden a la emergencia pediátrica del Hospital Universitario de Caracas durante el período Julio-Noviembre 2014. Para esto, se le aplicará un cuestionario anónimo basada en 10 preguntas sobre asma y su tratamiento. A usted se le pedirá que, llene este cuestionario.

Características de los sujetos

Criterios de inclusión:

1. Representantes de niños y niñas con edades comprendidas entre 1 año y 11 años y 11 meses con el diagnóstico de asma que acuden a la sala de emergencia pediátrica.

Criterios de exclusión:

1. Todo representate que acuda a la emergencia pediátrica cuyo niño no tenga el diagnóstico de asma.
2. Todo representante que acuda a la emergencia pediátrica cuyo niño tenga menos de 1 año o más de 11 años y 11 meses de edad.
3. Todo niño que acuda a la emergencia con broncoespasmo de primera aparición.

Riesgos e inconvenientes

No hay riesgos ni inconvenientes para usted al realizar este cuestionario.

Al firmar este formato usted no pierde ninguno de sus derechos legales. Usted, como participante en un estudio clínico de investigación, continúa teniendo sus derechos.

Confidencialidad

Para los fines de este estudio, la Universidad Central de Venezuela, la Investigadora principal y el grupo de investigadores, usarán la información médica recogida o creada como parte del estudio de forma anónima. Por lo que, para la elaboración del informe final o la publicación respectiva, ninguno de los participantes será identificado por su nombre, sino por un "Número de participación". Durante el estudio, usted no tendrá acceso a parte de la información obtenida como parte del estudio. A usted se le permitirá tener acceso a esta información una vez que el estudio haya finalizado.

CONOCIMIENTO DE LOS REPRESENTANTES SOBRE ASMA Y TRATAMIENTO EN PEDIATRÍA

Consentimiento informado

Yo he leído este documento, y me ha sido explicado su contenido. Yo entiendo el propósito de este estudio y lo que sucederá en este estudio. Yo doy libremente mi consentimiento para participar en el estudio, como se me describió en este documento. Entiendo que recibiré una copia de este documento después de firmado.

Representante Legal		
Nombre en letra de imprenta Legalmente autorizado para actuar como representante personal para firmar	Firma	Fecha
Testigo		
Nombre en letra de imprenta	Firma	Fecha
Testigo		
Nombre en letra de imprenta	Firma	Fecha
Investigador		
Nombre en letra de imprenta	Firma	Fecha
Presentador		
Nombre en letra de imprenta	Firma	Fecha

Anexo 2.

Hospital Universitario de Caracas
Servicio de Pediatría y Puericultura
Emergencia Pediátrica

Cuestionario a los representantes sobre asma en los pacientes pediátricos

Marque con una equis "X" la respuesta que considere correcta.

- 1) Es mejor el tratamiento nebulizado que el uso de inhaladores:
No ___ Si ___ Desconoce___
- 2) El uso de los inhaladores por tiempo prolongado puede producir dependencia o adicción:
No___ Si___ Desconoce ___
- 3) Algunas crisis de asma pueden ser controladas en casa con inhaladores.
No ___ Si ___ Desconoce___
- 4) El tratamiento ideal para manejar las crisis de asma en el hogar es:
Budesonida___ Salbutamol ___ Desconoce ___
- 5) Las crisis de asma se pueden evitar si se usan medicamentos en los momentos en los que no hay síntomas:
No__ Si__ Desconoce__
- 6) El tratamiento ideal de control o mantenimiento en el asma es:
Salbutamol___ Budesonida___ Desconoce ___

7) El tratamiento de mantenimiento debe durar al menos 3 meses posterior a una crisis: No___ Si___ Desconoce___

8) Si los padres de los niños con asma fuman fuera de la casa no afectan al niño:
No___ Si___ Desconoce___

9) Los niños expuestos a polvo tienen mayor riesgo de sufrir crisis de asma:
No___ Si___ Desconoce___

10) Las gripes son uno de los principales factores que causan las crisis de asma:
No___ Si___ Desconoce___

¿Cuántas crisis de asma ha presentado su niño en el último año?

0 a 1 crisis ___ 2 a 4 crisis ___ Más de 4 crisis ___