

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE CIEGO DE AVILA  
HOSPITAL GENERAL PROVINCIAL DOCENTE  
CAPITÁN ROBERTO RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ  
MORÓN**

**INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN LOS MÉDICOS DE LA ATENCIÓN PRIMARIA, SOBRE EL DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y MANEJO DEL ASMA BRONQUIAL INFANTIL Y LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS.**

**Investigadora: Msc: Madelaine Espinosa Domínguez.**

**Especialista de Primer grado en MGI.**

**Profesora Instructora**

**Tutora: Msc. Nelva E. Gonzáles Cedré.**

**Especialista de Primer Grado en Alergología.**

**Profesora Asistente.**

**Informe final para optar por el título de Especialista  
de 1er.grado en Alergología.**

**Ciego de Ávila**

**2010**

## *Agradecimientos*

*Siempre que recuerde el final de éste gran sueño transcenderá con mis recuerdos aquellas personas a quienes debo parte de mí:*

*A la Msc. Nelva E. González Cedré por brindarme su experiencia y sus valiosos*

*conocimientos en el seguimiento del niño asmático y trasmitirme la concepción de que atender a un niño asmático exige el diario esfuerzo y la superación constante.*

*A Mercedes Domínguez Díaz por su incondicionalidad y valiosa ayuda, apoyandome en todo lo que necesito.*

*Al claustro de profesores de la especialidad por su empeño, sin el cual no hubiese sido posible la terminación de la misma.*

*A mis compañeros del departamento de Alergia por su ayuda incondicional*

*A todos los médicos de la familia que atienden pacientes asmáticos con paciencia, capacidad profesional y la alta motivación de que el control del asma bronquial siempre es posible.*

## *Pensamiento*

*No hay más nobleza que la que el  
hombre con sus hechos logra.*

*JOSÉ MARTÍ*

## *Dedicatoria*

*A mis padres: Por desbordar tanto amor, porque la ternura que me  
regalan es para mí el mejor tesoro.*

*A mi esposo: Por su amor y dedicación, por colmarme de paz en  
tiempos de tormentas.*

*A mis hijos: Por llenarme de flores en su pequeño tiempo y ser fuentes  
de inspiración constante en mi vida*

## **RESUMEN.**

Se realizó un estudio pre-experimental (tipo antes-después) de intervención educativa en médicos del Policlínico Camilo Cienfuegos del Municipio Chambas durante el período de noviembre de 2008 hasta abril de 2009, para elevar el nivel de conocimientos sobre las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y el Asma Bronquial infantil (AB). El universo estuvo constituido por 44 médicos de la unidad, a los que se les aplicó una encuesta sobre el tema, antes y después de la intervención educativa. Se hizo significativo, respecto a la epidemiología, que antes tenían conocimientos medios para un 63.2% y luego el 100% tuvieron conocimientos altos, de acuerdo al diagnóstico un 84.1% alcanzaron conocimientos bajos antes de la misma y después el 65.9% alcanzaron nivel alto, según el cumplimiento del tratamiento antes el 84.1% tenían conocimientos bajos y luego de la intervención el 75.0% presentó nivel alto, relacionado con los conocimientos de los casos que deben ser remitidos a consultas antes de la intervención el 88.6% obtuvieron conocimientos bajos y después de la intervención el 90.9% elevaron sus conocimientos, de acuerdo al conocimiento general antes de la intervención el 100.0% tenían conocimientos bajos y después de la intervención el 84.1% alcanzó el nivel alto. La estrategia metodológica estuvo basada en el método materialista-dialéctico apoyado en otros del nivel teórico, empírico y estadísticos.

**Palabra Clave:** Asma bronquial infantil.

Infecciones Respiratorias Agudas (IRA).

Intervención Educativa.

## **INDICE**

Introducción.....	1
Marco Teórico.....	4
Diseño Metodológico .....	18
Análisis y discusión.....	25
Conclusiones.....	3
Recomendaciones .....	38
Referencias Bibliográficas.....	39
Anexos.....	

## INTRODUCCIÓN

El asma bronquial ha ocupado ininterrumpidamente la atención médica desde la antigüedad. El proceso como síntoma se recoge ya en el papiro de Ebers (3500 ante de nuestra era).

El asma bronquial es la principal enfermedad alérgica, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que más de 300 millones de personas en el mundo sufren de asma. (1)

En nuestro país al menos 4 millones de individuos padecen la enfermedad, está presente en el 15% de la población infantil y constituyen en niños menores de 17 años la primera causa de ausentismo escolar por enfermedad crónica. Se plantea que ocupa el primer lugar entre las enfermedades que ocasionan mayor número de urgencias en nuestro municipio, reportándose más de 1700 consultas y cerca de 300 ingresos anuales según reporte de departamento de estadística de Hospital General Provincial Docente de Morón, por lo que dicha cifra constituye un problema económico y médico para las instituciones y la familia.

Según estadísticas de la OMS, ocupa el sexto lugar con respecto al resto de las enfermedades, desde el punto de vista epidemiológico el Asma Bronquial constituye el 15-20% de la población afecta y dentro de ella el asma bronquial infantil es la de mayor incidencia. Indudablemente hay sobrados motivos para considerar trascendentes al asma infantil, especialmente si se tiene en cuenta la cantidad de personas que en el mundo la padecen, los altos costos en la salud que representan y la manera que afecta la calidad de vida de los pacientes. (2)

Es cierto que el asma bronquial es una enfermedad multifactorial pero hay que tener presente que estos factores pueden ser modificados a través de las acciones de prevención y control que se lleva a cabo en nuestro sistema Nacional de Salud dentro de los cuales se encuentra la preparación del profesional de la salud para brindar la actualizada atención del niño asmático y su equipo de salud es el encargado de su control, considerando al médico de la atención primaria la piedra

angular en la promoción ,prevención ,tratamiento y rehabilitación del niño asmático.(3)En nuestro municipio mensualmente se atiende un elevado por ciento de niños y adolescentes con Infecciones Respiratorias Agudas y crisis de asma bronquial, en la mayoría de los casos no ha existido una correcta orientación.

**PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN:** Las consultas de alergia durante años han enfrentado como problema fundamental el recibir remisiones incorrectas procedentes de las áreas de salud .En revisiones estadísticas se expone que alrededor del 40% de las remisiones no corresponden con asma bronquial infantil las cuales se pueden englobar en IRA. Este problema atenta contra la captación precoz de los verdaderos pacientes asmáticos y el correcto tratamiento de los mismos, una de las áreas que más influyen en este aspecto negativo es el área Camilo Cienfuegos del Municipio de Chambas.

**PREGUNTA INVESTIGATIVA:** ¿Cómo se incrementará el nivel de conocimientos sobre las IRA y el Asma Bronquial Infantil después de una intervención educativa. ?

**OBJETIVO GENERAL:** Evaluar la intervención educativa en los médicos de la atención primaria del área de salud Camilo Cienfuegos del municipio Chambas de la provincia Ciego de Ávila, eleven el nivel de precisión en el diagnóstico tratamiento y manejo de las IRA y el asma bronquial infantil.

**OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

1. Identificar el nivel de conocimientos con relación a las IRA y el asma bronquial infantil en los médicos de la familia antes y después de la intervención según:

- ✓ Aspectos Generales.
- ✓ Epidemiología.
- ✓ Diagnóstico correcto.
- ✓ Tratamiento.
- ✓ Conducta a seguir

2. Evaluar la aplicación de la intervención educativa.

3. Aporte práctico (Diseñar un folleto, protocolo, plegable, charla por radio o TV).

**Hipótesis de la investigación:** Se aplicará una intervención educativa sobre las IRA y el Asma Bronquial Infantil se elevará el nivel de conocimiento en los médicos de la familia del área de salud Camilo Cienfuegos y así disminuir las remisiones incorrectas por esta causa a nuestro servicio de alergología y elevaremos la calidad de la atención médica en el Asma Bronquial Infantil.

## **MARCO TEORICO**

El asma bronquial es un padecimiento que afecta a la humanidad desde épocas remotas, traducidas por los griegos como respiración jadeante.

De hecho el término asma bronquial deriva de una palabra griega  $\alpha\sigma\mu\alpha$  que significa canto, ruido y dificultad respiratoria.(1)

Fue referida por Hipócrates, Galeno y Areteo de Capadocia aproximadamente (460-130 a.n.e), en el siglo I, y la clasificaron en diferentes tipos de dificultades respiratorias:

Disnea: Dificultad respiratoria de leve intensidad.

Asma: Para describir la mediana intensidad.

Ortopnea: Para describir la severa intensidad.

Fue Areteo de Capadocia quien primero hace la descripción clínica de la enfermedad, haciendo énfasis en su carácter paroxístico, ya en los años 30 a.n.e Celso dio tal nombre (Asma) a la falta de aire moderada que presentaban los soldados al realizar ejercicio físico. En 1819 Laenec describe los primeros signos físicos de la enfermedad gracias a la invención de estetóscopos, ya en 1960 Solter realizó una descripción clínica de la enfermedad que no ha sido superada hasta la actualidad.(2,3)

Recientemente, la comisión de expertos de la Organización Mundial de la Salud definió el asma bronquial como un trastorno inflamatorio crónico de las vías aéreas, en el cual intervienen varios tipos celulares, particularmente mastocitos, eosinófilos y linfocitos T. En individuos susceptibles, esta inflamación causa episodio recurrente de sibilancias, disnea y tos, particularmente en la noche y al despertar en la mañana. Estos síntomas se asocian, habitualmente con obstrucción bronquial difusa de intensidad variable parcialmente reversible en forma espontánea o con tratamiento. La inflamación también causa un aumento en la respuesta de las vías aéreas a varios estímulos.(4)

Esta definición es la más completa y recomendable, porque recoge los elementos básicos fisiopatogénicos, clínicos y los pronósticos de esta enfermedad.

El Asma Bronquial es considerada un trastorno inflamatorio crónico de las vías aéreas, en el cual intervienen varios tipos celulares que en individuos susceptibles esta inflamación causa episodios recurrentes de sibilancia, disnea y tos, estos síntomas se asocian habitualmente con obstrucción bronquial difusa de intensidad variable y que es parcialmente reversible en forma espontánea o con tratamiento.(5,6)

Desde el punto de vista genético el Asma Bronquial es considerada como una enfermedad compleja multifactorial, ya que está determinada por la interacción entre una heterogeneidad genética y factores ambientales que regulan la expresión de sus manifestaciones físicas, químicas y fisiológicas, es decir, su fenotipo, el cual es influenciado por eventos precoces en la vida, tales como la intensidad y duración de la exposición a alérgenos (especialmente los dermatofagoides), la dieta, las infecciones respiratorias y la presencia o ausencia de factores protectores que estimulan las poblaciones linfocitarias Th. (7,8)

Aún cuando el asma ha sido reconocida desde la antigüedad, hasta hace muy poco tiempo se aceptó que, aunque los factores genéticos son la interacción de esos factores con los elementos ambientales la que determina la prevalencia real de la enfermedad. (9)

En la misma dirección, la mortalidad, morbilidad y prevalencia de AB han aumentado por todo el mundo en las 3 últimas décadas, por lo cual se ha propuesto que guarda relación con los numerosos factores antes mencionados. (10)

El AB afecta por igual a ambos sexos, en los países desarrollados es más común en niños que en adultos, con cierta tendencia de predominio en niños varones. (11)

Puede comenzar en cualquier época de la vida, aunque generalmente debuta antes de los 25 años de edad. Se considera que afecta entre 5 y 10 % de la población mundial, pero en este sentido, la prevalencia del asma se muestra muy

variable en diferentes partes del mundo .Uno de los niveles más alto de prevalencia se encuentra en la isla de Tristan da Cunha (Atlántico Sur) donde 46 % de la población padece de AB. En las islas Carolinas Orientales, unas 1000 millas al norte de Papua, Nueva Guinea, la incidencia es 30 %. (12,13)

Es una enfermedad ampliamente extendida, sobre todo en países con costas, por ejemplo Inglaterra, Nueva Zelanda y Cuba, así como en las urbes con alta contaminación ambiental (México, Tokio, Lima, Santiago de Chile, etc.).

Estudios realizados entre 1960 y 1980 arrojaron una prevalencia en las Islas Malvinas de 20 % en niños y adolescentes; en Australia es de 19,1 % en niños y en Nueva Zelanda de 12,5 % en jóvenes, resultados mucho más elevados que en la década de 1950 y muy superiores a los encontrados en países como Estados Unidos (0,5 % en niños y 0,6 % en adultos). Aunque se acepta que casi 4 % de la población estadounidense tiene signos y síntomas compatibles con este diagnóstico; otros han calculado en más de diez millones de pacientes asmáticos en ese país, de ellos 3 200 000 niños. (14)

Encuestas epidemiológicas más recientes, llevadas a cabo en sitios distantes y con características ambientales, estacionales y de contaminación diferentes (Inglaterra, Alemania, Australia y zonas rurales de Chile) han demostrado que en los últimos 40 años de prevalencia del AB en menores de 7 años se ha duplicado, lo que se explica, no por un viraje genético hacia el aumento de la respuesta alérgica o de actividad a la inflamación bronquial, sino por influencias ambientales como el tabaco y la contaminación química; por ejemplo, el incremento de irritantes atmosféricos (dióxido de sulfuro y partículas contaminantes) causantes de contaminación y otras causas originadas por el amplio uso de compuestos químicos como la tartrazina, otros agentes colorantes, y la aspirina, los cuales pueden tener efectos adversos sobre el asma en la sociedad occidental, de la misma manera que los izocianatos y formaldehídos han provocado un incremento significativo del asma ocupacional.(15,16)

A pesar de su alta prevalencia, todavía no se conoce la causa (o causas) que provocan el asma bronquial (AB).

En esta enfermedad, además de la reconocida obstrucción bronquial reversible, se acepta también la presencia de un proceso inflamatorio de la mucosa bronquial y para explicar las numerosas hipótesis etiopatogénicas se apoyan en la existencia, bien documentada, de ciertas condiciones asociadas a la aparición del asma, entre ellas están la herencia, la atopia, infecciones y otras.(17)

Hasta ahora no se ha logrado descubrir el “gen del asma. “ Las dificultades para estudiar el AB como un fenotipo clínico parten de la existencia, claramente identificadas, de subgrupos de asma, como por ejemplo, la extrínseca, la intrínseca y el asma ocupacional. (18)

El Asma es una enfermedad hereditaria y que no se trata de un padecimiento provocado por defecto en un solo gen, sino más bien por un trastorno poligénico.

Aunque los factores genéticos tienen influencia en la aparición del asma, los factores ambientales son más importantes, de tal manera que hoy es aceptado que para que un individuo desarrolle asma debe tener antes predisposición genética a la enfermedad y quedar expuesto a precipitantes ambientales apropiados. (19,20).

Hoy se acepta que la variedad y grado de exposición a los alérgenos durante la niñez puede determinar el lugar y especificidad de enfermedad alérgica en las vías respiratorias. Los alérgenos, considerados la causa desencadenante más frecuente e importante de las crisis agudas de Asma Bronquial.

Cada vez es más evidente la importancia de la carga alérgica en el desarrollo, tanto de la atopia como del AB. La mayoría de los asmáticos son atópicos y en poblaciones de niños y adultos la Hipereactividad Bronquial (HRB) está asociada con la atopia (medida por los test cutáneos) en tal forma que los autores señalan que cuanto más severa sea la HRB, más severa es la atopia. En el orden práctico esto se ratifica cuando al retirar al paciente de la exposición a los alérgenos disminuye la severidad del asma clínica y de la HRB. El origen de los alérgenos puede ser evaluado sobre 3 posibilidades. (21)

- ✓ Alérgenos originados fuera del hogar y en toda la comunidad.
- ✓ Alérgenos originados en el ambiente del hogar.
- ✓ Alérgenos ocupacionales.

Numerosos medicamentos se relacionan de forma peligrosa con el desarrollo del asma bronquial. En los pacientes asmáticos sensibles a la aspirina y a los antiinflamatorios no esteroideos o uno de estos, el cuadro clínico provocado puede llegar a ser catastrófico, lo que obliga a alejar estos medicamentos. En los casos de urticaria crónica, entidad típicamente atópica, los salicilatos son capaces de agravar el rash entre 20 y 50 % de estos pacientes (22). Es bueno recordar que los salicilatos del tipo no acetilado son frecuentes en la dieta.

Los asmáticos son más propensos a las infecciones respiratorias víricas que los sujetos normales. Sin embargo, no hay evidencias documentadas de que las infecciones virales inicien el asma en individuos previamente normales. En otros, la mayoría, sí son capaces de desencadenar episodios de sibilancia. El micoplasma es capaz de provocar crisis de asma bronquial como una respuesta de IgE, en mayor proporción en adultos. Se ha planteado, a partir de estudios experimentales, que estos virus, y en particular los rinovirus, incrementan en las vías aéreas la presencia de linfocitos T y eosinófilos, células que en el AB son importantes componentes del proceso inflamatorio. (23)Un número de publicaciones ha surgido que las infecciones respiratorias en etapas tempranas de la vida (resfriados, gripes y bronquitis) pueden desempeñar un papel en la patogénesis del asma en el joven. Existen indicios de que las infecciones víricas en niños de corta edad, sobre todo por virus de parainfluenza, rinovirus, influenza A y B, pueden predisponer a los alérgenos, iniciando el proceso de sensibilización alérgica. (24,25)Los niños que han tenido bronquiolitis causada por el virus sincitial respiratorio y el rinovirus tienen una prevalencia aumentada de asma de hasta 70 % y, en general, se considera que en ellos entre 20 y 50 % de los ataques asmáticos son por infecciones virales agudas.(26,27)

La fisiopatología del AB aún es desconocida. No obstante, en los últimos años se han dado algunos pasos importantes en su conocimiento. Hoy día es considerada como una enfermedad inflamatoria de las vías aéreas, condición presente en todos los estudios clínicos, incluso, en pacientes que sólo presentan síntomas ligeros y en cualquier grado de severidad. En ella se encuentra edema, hipersecreción de la mucosa y un incremento en la hipermotricidad de los

bronquios y bronquiólos frente a estímulos diversos; asociadamente estarán presentes alteraciones en el mucus y en el aparato ciliar. Más recientemente, los aspectos de remodelación de las vías aéreas han venido a ocupar el más alto nivel dentro de la fisiopatogenia del AB, en la que tienen un papel muy importante las células inflamatorias (en particular, los linfocitos y eosinófilos) y los mediadores químicos.(28)

La actualización de la fisiopatogenia del AB exige abordar, con la mayor profundidad posible, los principales aspectos básicos; estos son:

1. Las células inflamatorias y sus mediadores químicos, productores de inflamación y edema de la mucosa bronquial.
2. Hiperreactividad bronquial.
3. Remodelación de las vías aéreas.
4. Control neurohumoral.

Resulta obligado tener en cuenta la obstrucción bronquial, con su componente broncoespástico del músculo liso bronquial (por excesiva respuesta a concentraciones normales de mediadores y estimulación autonómica), la relevante participación de la inflamación y el remodelado de las vías aéreas. Tanto aspectos a considerar expresan claramente que el defecto del AB abarca más de una categoría, con lo cual se ratificaría el concepto de que “el AB es una condición heterogénea con diferentes causas subyacentes en diferentes sujetos”. (29)

En estos pacientes podemos encontrar síntomas tales como sudoración, febrículas, agotamiento cianosis o no, el paciente puede estar cooperativo, irritable, confuso o toma de la conciencia habrá taquicardia con frecuencia cardiaca 110 /min; la presión arterial está cercana a los límites superiores normales o ligeramente hipertenso.(30,31)

El abordaje escalonado y progresivo, tanto en sentido ascendente como descendente, del tratamiento del asma bronquial (AB) se inició en Canadá a partir de los trabajos dirigidos por Dolo Vich, Hargreave y Newhouse. Desde entonces numerosos países y sociedades han emitido normativas y recomendaciones de uso consensuado, que pretenden armonizar el tratamiento y control del AB desde

el grado más intermitente y ligero (a controlar por el médico de la familia) hasta el más complicado y grave (en el ámbito de las Unidades de Urgencia). (32)

Aspiramos a que la mayoría de nuestros asmáticos, con el tratamiento integral adecuado, muestren pocos síntomas y sólo escasa interrupción de sus actividades cotidianas. Se dice que para lograrlo, el mejor tratamiento del AB, sería aquel que pudiera eliminar todos los factores inducentes conocidos, siempre que ello sea posible. Se considera como “optimo” aquel que logre controlar los síntomas y la función pulmonar y, a la vez mantenga este control. Con frecuencia el tratamiento medicamentoso aparece como una gran batalla en donde se deciden o la introducción de un nuevo producto con numerosas virtudes o la defensa “casi irrefutable” del empleo de un fármaco ya establecido, pero a una dosis, menor o mayor, de lo habitual; el empleo de esteroides va desde el “facilismo” de la indicación en etapas y situaciones que no corresponde, a la demora innecesaria y peligrosa en las condiciones en que deben ser empleadas. (33,34)

Las distintas formas de administrar los broncodilatadores, o el empleo de antibióticos, por poner algunos ejemplos, solo expresan la mala individualización del tratamiento, el esquematismo, o lo superficial del emplear medicamentos para resolver a corto plazo las Crisis Agudas de asma Bronquial sin profundizar en si resultarán convenientes a mediano o a largo plazo; esta mala atención a la individualidad del tratamiento tampoco cree que, el ajuste cuidadoso y el cumplimiento disciplinado y consciente por parte del paciente (“adherencia” o integración al tratamiento), son parte inseparable de este.

Por tanto, parece lógico que los principales objetivos generales del acercamiento terapéutico al paciente asmático, se mantengan muy cercanos a lograr los resultados siguientes:(35,36)

1. La mejor función pulmonar posible, con un mínimo de repercusión de la enfermedad en su calidad de vida, lo que equivale a minimizar el ausentismo a las actividades deportivas sin restricción alguna.
2. Emplear la menor cantidad posible de medicamentos, para facilitar un tratamiento sencillo, fácil de cumplir y concitar su más elevada aceptación.

3. Disminuir la frecuencia y severidad de los ataques agudos y evitar ingresos por crisis agudas.
4. Reducir al mínimo los efectos secundarios del tratamiento.
5. Educar al paciente acerca de su enfermedad y su tratamiento, elemento preventivo de inapreciable valor.

Entre las actividades de prevención y promoción de salud orientadas a la difusión de los factores de riesgo que se relacionan con la presencia de asma y su reconocimiento oportuno se encuentran. (37,38)

1. Contaminación intradomiciliaría.
2. Tabaquismo.
3. Contaminación extradomiciliaria.
4. Infecciones respiratorias.
5. Nutrición y dieta.
6. Alergenos ocupacionales.
7. Otros riesgos ambientales de la realidad local.
8. Educar a los pacientes en su AB.

Para que el médico de la familia logre un manejo exitoso del asma bronquial (AB) reviste capital importancia que el paciente y sus familiares tengan una clara comprensión de la naturaleza de la enfermedad, sus posibles factores incitantes y del mecanismo de acción, modo de administración y posibles efectos secundarios de las medicaciones empleadas, en la misma manera en que el paciente debe estar instruido en el reconocimiento temprano y tratamiento de los ataques agudos de AB y con orientaciones muy claras de cómo solicitar ayuda si su tratamiento en el hogar no resulta efectivo.

Hoy por hoy, la educación se manifiesta claramente como un aspecto relevante en el manejo global del asma, facilitando la reducción en la morbilidad y mortalidad, así como la mantención de una buena calidad de vida, reduciendo además, los costos de salud.(39,40)

Tan importante como conocer la enfermedad asmática, es comprender la medicación que debe ser empleada. No se debe descuidar cuánto se relacione

con las instrucciones precisas sobre la medicación, el cuando y como deberán administrarse, qué precauciones deben recordarse, qué efectos no deseados pueden esperarse, que hacer si no se consigue el efecto esperado, que consecuencias puede tener el olvido de una toma, etc. (44)

El asmático debe entender la diferencia entre medicamentos “aliviadores” de los síntomas o crisis (broncodilatadores) y medicamentos “controladores” de la inflamación (antiinflamatorios). Recalcar la naturaleza individual del tratamiento. Explicar los efectos adversos de los medicamentos que emplea.(45)Es importante que se comprenda cuál medicación requiere uso regular y cuál podría ser utilizada según necesidades. El paciente también tiene que estar al tanto de los efectos colaterales comunes de los medicamentos que está utilizando y la forma en que estos podrían ser minimizados o prevenidos. Los efectos locales, incluyendo los provocadores de tos o broncoconstricción, y los corticoesteroides, inductores de moniliasis y dolor de gargante, que pueden ser reducidos con el empleo de los espaciadores o con el lavado bucal después de la inhalación.

El más antiguo de los libros médicos hindúes, el Ayur Veda, describe tratamiento de enfermedades que pueden afectar a los niños, entre ellas, enfermedades de la nariz y los oídos. En el año 256 a.n.e en la dinastía Tsin (China), el científico médico Huang Fu Mi, escribió un libro donde se hablaba del tratamiento del Asma Bronquial y de enfermedades de los oídos, garganta y nariz mediante la Acupuntura y la Moxibustión. La edad media vio desarrollarse más de doce enfermedades distintas, de naturaleza contagiosa de forma epidémica y algunos como verdaderas pandemias, entre ellas la Influenza y la Tuberculosis Pulmonar. En 1594 Juan Fernel en un tratado sobre medicina describió la epidemia de Influenza (46,47).

La palabra gripe, incorporada al léxico castellano por la Real Academia Española, en 1809, procede del vocablo francés – grippe – nombre que había dado Sauvage a esta enfermedad en 1772, significa acurrucarse, temblar de frío. La enfermedad gripal conocida ya en tiempos de Hipócrates se presenta en forma de epidemias explosivas y pandemias que afectan a gran parte de la población. La primera pandemia, de que se tiene conocimiento, data de 1580 y afectó toda Europa.

Desde entonces hasta nuestros días se han producido al menos 32 pandemias importantes y numerosos brotes de menor extensión (48).

En épocas más recientes el descubrimiento de las IRA se encuentra vinculado con los intentos realizados para conocer la etiología de la gripe (49).

Las infecciones respiratorias agudas (IRA), son las causas más frecuentes de morbilidad en el mundo y de elevada mortalidad particularmente en los países en desarrollo. (50)

Dentro de los virus que con mayor frecuencia colonizan el aparato respiratorio están: Sincitial Respiratorio, Parainfluenza, Influenza, Adenovirus, Rinovirus y Coronavirus (13, 19, 20). La etiología bacteriana está representada por *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus aureus*, entre otros (51).

Los agentes etiológicos más frecuentes de las IRA, son los virus, de los cuales los virus influenza A y B, y el virus sincitial respiratorio (VSR) son los más importantes por la severidad de la enfermedad y por la alta transmisibilidad. La influenza afecta entre el 10 y 20 % de la población mundial cada año, y es la sexta causa de muerte en el mundo, particularmente en pacientes con enfermedades crónicas y en ancianos. (52,53)

Los agentes bacterianos, principalmente el *Streptococcus pneumoniae* (Neumococo), y el *Haemophilus influenzae* tipo B (Hib), son las causas más frecuentes de neumonías adquiridas en la comunidad. Más de 4 millones de niños menores de 5 años, mueren por IRA todos los años; una gran parte de ellos en el mundo en vías de desarrollo. La causa de la mayoría de estas muertes es la neumonía. Las neumonías no asociadas con el sarampión producen el 70 % de estas muertes; las neumonías pos-sarampión el 15 %; la tos ferina el 10 % y; los síndromes de bronquiolitis y croup el 5 %.(54) Muchas de esas muertes pudieran evitarse si se utilizase el régimen de tratamiento estandarizado de antibióticos y la prevención mediante vacunas contra el sarampión y tos ferina (evitaría 1 millón de muertes); vacuna conjugada contra el Hib (reduciría el 4 % de las muertes); vacuna conjugada contra el Neumococo (reduciría el 10 % de las muertes). (55)

En los países desarrollados el Neumococo es una causa frecuente de neumonía fatal, a pesar de que existe una guía efectiva para el tratamiento antibiótico y vacunas conjugadas y no conjugadas contra el Neumococo. (35)

El costo del tratamiento de las IRA es elevado, por pérdidas económicas (ausentismo laboral) y gastos en medicamentos, hospitalizaciones, etc. En el 75 % de las IRA se prescriben antibióticos y en la mayoría de las veces son innecesarios, lo que incrementa los costos y la resistencia bacteriana. Además en el mundo se malgastan todos los años 8 billones de dólares en drogas utilizadas para tratar los síntomas de las IRA, las cuales tienen poco o ningún efecto. (35-37) La incidencia de las IRA supera con creces todas las demás enfermedades infecciosas tomadas en conjunto, se caracteriza por su aparición masiva en la población y el amplio espectro de agentes causales (38).

Hay muchos microorganismos distintos (virus principalmente) que son capaces de causar una enfermedad primaria de las vías respiratorias. Los mismos microorganismos pueden producir una infección subclínica o síntomas evidentes de distinta intensidad e importancia de acuerdo con ciertos factores del huésped como la edad, el sexo, el contacto previo con el agente, la alergia y el estado de nutrición (39).

Desde el punto de vista etiológico vemos que la mayoría de las IRA están causadas por virus y micoplasma siendo las causantes del 90 % de las infecciones altas, en cambio las vías respiratorias bajas son infectadas en igual frecuencia por virus y bacterias. (40,41).

La leche materna contiene elementos de protección contra agentes infecciosos como componentes del complemento, interferón, lisozimas, lactoperoxidasas, transferrinas y lípidos asociados, que crean una resistencia contra el estafilococo, contiene además células como macrófagos, polimorfo nucleares, también entran en su composición inmunoglobulinas (A, G y M) y anticuerpos contra algunos virus sincitial respiratorio y rotavirus (42).

Cunnigham informa que la leche humana es insustituible y actúa al evitar las adherencias de microbios al epitelio de las vías respiratorias por la presencia de IgA y otros factores que no están en la leche artificial como las concentraciones

relativamente altas de anticuerpos antibacterianos y antivirales; y macrófagos capaces de sintetizar lisozimas y lactoferrina (43).

En los grupos socioeconómicos más bajos y en los que viven en malas condiciones sanitarias las probabilidades de sobrevivir es mayor para los alimentados al pecho, pues los niños alimentados con leche artificial sufren más episodios de IRA, dentro de estas las más frecuente son las neumonías y las Bronquiolitis (44).

Se estima que en el mundo mueren anualmente de 3 – 5 millones de niños por IRA con un promedio de 12000 por día, de la tercera a la cuarta parte de estas defunciones son en pacientes menores de un año. La magnitud de este problema es también evidente a partir de las estadísticas mundiales de los servicios de salud, que señalan que las IRA se mencionan como la razón principal de consultas en un 30 – 60 % de las visitas pediátricas de pacientes externos o ambulatorios. Así mismo, las IRA representan entre el 30 – 40 % de los ingresos pediátricos en hospitales. (45-49)

En nuestro país el desarrollo de la salud pública ha ascendido vertiginosamente después del Triunfo de la Revolución, alcanzando grandes logros en esta esfera.

Se han creado programas para mejorar e incrementar los indicadores de salud de nuestra población; a pesar de que las IRA tienen una alta morbilidad en nuestro medio, las tasas de mortalidad por estas afecciones son inferiores a las halladas en los países en desarrollo, sin embargo, todavía son mayores que la de los países desarrollados (50-52).

En nuestro país se crean programas de atención y control a las IRA con el objetivo de mantener tasas muy bajas de mortalidad por esta causa y lograr éxitos en cuanto a la reducción de estas tasas cada año. (53-55).

## **1.2 Relación entre las IRA y el asma bronquial infantil.**

Un número elevado de publicaciones ha sugerido que la infecciones respiratorias en etapas tempranas de la vida pueden desempeñar un papel en la patogénesis

del asma bronquial infantil. Existen indicios de que las infecciones víricas en niños de corta edad, sobre todo por virus de parainfluenza, rinovirus e influenza pueden predisponer a los alérgenos iniciando el proceso de sensibilización alérgica (29,30).

Los niños que han tenido Bronquiolitis causada por el virus sincitial respiratorio y el rinovirus tienen una prevalencia aumentada de asma de hasta un 70% y en general se considera que en ellos entre el 20 y 50% de los ataques asmáticos son por infecciones virales agudas (31).

Si bien no se ha establecido con toda totalidad la relación entre las infecciones virales de tracto respiratorio y el desencadenamiento del asma bronquial se señala que constituye un factor etiológico en el desarrollo de la atopia en particular las infecciones virales en edades tempranas de la vida, que se encuentra dado por la relación que existe de estos virus sobre el tracto respiratorio provocando una HRB por tres mecanismos fundamentales: (32)

1. Inhibición del sistema nervioso autónomo, fundamentalmente por la vía colinérgica, el receptor m-3 y la vía no adrenérgica no colinérgica que es capaz de producir un potente broncodilatador que es el Ácido nítrico.
2. Alteraciones en la geometría de las vía áreas dado por edema de la mucosa y hipersecreción de mucus.
3. Proceso inflamatorio dado por un aumento en la respuesta específica por incremento de los linfocitos T y por la respuesta inespecífica dada por células como las Epiteliales, Endoteliales, Macrófagos, Monocitos.

Las células epiteliales juegan un importante papel ya que son capaces de captar a los Rinovirus y permanecer con ellos por un periodo de tiempo prolongado. También ha sido mencionada la estrecha relación entre el asma y la sinusitis bacteriana, se calcula que entre el 25 el 70% de los pacientes alérgicos padecen de sinusitis sabe que entre el 4 y el 90% de los niños alérgicos padecen de otitis medias secretora. (33).

Por último la rinitis infecciosa o rinosinosis infecciosa es la más frecuente de las rinitis no alérgicas en niños en edad preescolar. (34).

En los últimos años existen publicaciones que proponen la hipótesis que las infecciones respiratorias frecuentes en los lactantes pueden influenciar el proceso de selección clonal de linfocitos T. Es así como las infecciones virales se acompañan de niveles altos de interferón gamma y bajos niveles de interleuquina 4 (IL4) lo que estimula al linfocito B a la producción de inmunoglobulina M, G y A y suprime la IgE. Al contrario los linfocitos T con mayor exposición a alérgenos, o con bajo nivel de interferón gamma provee al linfocito B para la producción de una mayor cantidad de IgE de este balance dependerá el nivel de IgE y el componente alérgico futuro que tendrá influencia en los cuadros obstructivos. (35-37).

Algunos autores están en contra de la hipótesis de que las infecciones virales por sí, pueden ser un factor predisponente para el desarrollo de asma en sujetos susceptibles, muy al contrario señalan que podrían incluso ser un factor protector, ya que pueden proteger al paciente contra ésta, pues la respuesta inmune a infecciones virales sería de tipo celular Th1, a diferencia de la de los alérgenos que es de tipo humoral Th2.

El pronóstico de las enfermedades alérgicas en general es favorable si se diagnostica y maneja correctamente desde su inicio. Sin embargo si se permite su evolución natural sin tratamiento etiológico adecuado, la afección solo mejorado desaparece en el 10 % de los casos en edades comprometidas entre 7 y 10 años, el 90% restante puede pasar a la cronicidad y perpetuación de los síntomas. (38,39)

Por todo lo anterior entendemos la necesidad de aumentar los conocimientos en los médicos de la familia sobre las IRA y el asma bronquial infantil para su diagnóstico, tratamiento y orientación, así como cambiar situaciones ambientales y determinados hábitos de vida en pacientes y familiares, instaurando otros nuevos.

## **DISEÑO METODOLÓGICO**

Se realizó un estudio de intervención educativa de tipo pre-experimental (antes-después) para determinar el nivel de conocimientos sobre las IRA y el Asma Bronquial Infantil en los profesionales de la atención primaria de salud del Área Camilo Cienfuegos del municipio Chambas durante el periodo comprendido entre noviembre de 2008 hasta abril de 2009.

El universo de trabajo estuvo constituido por 44 profesionales que representan el total de médicos de la Atención Primaria de Salud (APS) del Área Camilo Cienfuegos del municipio Chambas en el período comprendido entre Noviembre

del 2008 hasta Abril del 2009; a los mismos se le aplicó una encuesta (anexo No. 2) previa discusión y aprobación por los autores del trabajo, para conocer el nivel de conocimiento sobre el tema antes de la intervención; después se le realizaron diferentes actividades de educación para la salud (anexo-3), y al terminar el programa educativo se aplicó el instrumento inicial (anexo No. 2) y se comprobó los resultados obtenidos antes y después de la intervención educativa.

La estrategia metodológica del Trabajo se basa en principios, categorías y leyes del Materialismo Dialéctico y del método científico, aplicados al estudio de una parte de la realidad social.

Los métodos aplicados durante la investigación fueron:

**Métodos del nivel teórico:**

- **Análisis – síntesis:** Permitió penetrar en lo fundamental de lo observado, separar lo esencial de lo secundario, determinar lo importante a partir de la bibliografía revisada y extraer lo necesario para la solución del problema.
- **Análisis histórico –lógico:** Se selecciona con el objetivo de poder estudiar la trayectoria real de los fenómenos y acontecimientos en el decursar de su historia, por lo que se emplea para indagar sobre las IRA y el Asma Bronquial Infantil
- **Inducción – deducción:** Porque en la investigación se establecen generalizaciones que confirman empíricamente la hipótesis.
- **Hipotético –deductivo:** Por deducir la hipótesis como respuesta al problema de la investigación trazada.

**Métodos empíricos:**

- **La observación:** Mediante la misma se conoce la realidad del proceso, para así diagnosticar y poder aplicar un programa de intervención educativa que logre resolver el objetivo general de la investigación antes mencionado.
- **La encuesta o instrumento** (anexo No.2): Se utilizó como técnica para la obtención de la información dadas sus características de búsqueda de información rápida y económica, la cual se aplicó a los profesionales de la salud del Área Camilo Cienfuegos del municipio Chambas los cuales

constituyeron nuestro universo, para evaluar los conocimientos de las mismas acerca del diagnóstico y tratamiento oportuno de las IRA y el Asma Bronquial Infantil.

-- **El procesamiento estadístico:** Se utilizó para comparar los datos obtenidos como resultado del instrumento aplicado; el procesamiento se realizó en una microcomputadora PENTIUM, utilizando el paquete estadístico SPSS para Windows y se utilizaron los programas Microsoft Word y Excel 2007.

Los datos obtenidos de la encuestas fueron vaciados en cuadros estadísticos para su presentación y análisis, utilizando medidas de resumen para variables cualitativas y cuantitativas (porcentaje). Para evaluar el nivel de conocimientos y la efectividad de la intervención se utilizó el Test de comparación de medias para ambos momentos (antes y después) con un nivel de significación de  $\alpha = 0.05$ . Para el análisis estadístico de la hipótesis usamos que:

Ho:  $\mu_a = \mu_d$  Las medias son iguales en ambos momentos

H1:  $\mu_a \neq \mu_d$  Las medias difieren en ambos momentos

Estadígrafo de prueba:

$$Z = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\sigma / \sqrt{n}}$$

Entonces la regla de decisión sería rechazar Ho si la  $Z_{\text{observada}} > Z_{\text{tabulada}}$  ( $Z_0 > Z_{1-\alpha/2}$ ), en caso de utilizar un software estadístico se rechazara la Ho si la probabilidad asociada al estadígrafo ( $p < \alpha$ ). Se calcularon también los Intervalos de confianza para la media:

$$\bar{x} \pm Z_{\alpha/2} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

**Conceptualización y operacionalización de las variables:**

VARIABLE DEPENDIENTE:

Conocimiento sobre las IRA y el Asma Bronquial Infantil: La adquisición de conocimientos relacionados con esta patología durante su labor como profesional en cuanto a temas como: epidemiología, diagnóstico correcto, tratamiento y criterios de remisión a alergología.

A partir de estos se operacionalizó dicha variable y se establecen las dimensiones y los indicadores, así como la técnica o ítem que evaluó los mismos.

<b>Variable Dependiente</b>	<b>Indicadores / Dimensiones</b>	<b>Técnica que utilizó o ítem que evalúa</b>
1. Conocimiento en profesionales de la salud sobre las IRA y el Asma Bronquial Infantil.	<p><b>-Alto:</b> Si conoce la epidemiología, el diagnóstico correcto, tratamiento, criterios de remisión a alergología y tenga conocimiento sobre los aspectos generales de las IRA y el Asma Bronquial Infantil. Con una calificación entre 81 – 100 puntos</p> <p><b>-Medio:</b> Si conoce la epidemiología, el diagnóstico correcto, tratamiento pero hay dificultades en criterios de remisión a</p>	<p><b>- Encuesta</b></p> <p>Pregunta 1: Incisos: a, b, c, g, h</p> <p>Pregunta 2: Incisos: a, b, c, d, e</p> <p>Pregunta 3: Incisos: c, g, j</p> <p>Pregunta 4: Incisos: a, b, e, f, g, h, i</p>

	<p>alergología y en los aspectos generales de las IRA y el Asma. Con una calificación entre 61 – 80 puntos</p> <p><b>-Bajo:</b> Si conoce o no la epidemiología, tiene dificultad en el diagnóstico correcto, criterios de remisión a alergología y en los aspectos generales de las IRA y el Asma no conozca sobre tratamiento. Y haya alcanzado 60 o menos puntos.</p>	<p>Pregunta 5: Incisos: a, b</p>
--	--	--------------------------------------

**Intervención Educativa:** Sistema de actividades educativas efectiva para lograr cambios en el nivel de conocimiento de los profesionales. Debe estar centrado en el sujeto, implicándolo afectivamente, con una comunicación horizontal.

**Operacionalización de esta variable:**

- **Centrado en el sujeto:** Los médicos son el centro de la actividad, siendo sujeto y objeto a la vez.
- **Comunicación horizontal:** Cuando los elementos del conocimiento necesario se transmiten sin diferencia de nivel entre sujetos de diferentes estratos.
- **Métodos educativos:** Son las vías y los modos de la actividad conjunta entre los sujetos para lograr los objetivos propuestos.
- **Implicado afectivamente:** Cuando no se limita el sujeto a conocer sobre el problema, sino que éste está relacionado con sus necesidades y motivos.

1. Nivel de conocimientos sobre la epidemiología: variable cualitativa operacionalizada como:

**Alto:** Cuando selecciona a.-Las IRA engloban una serie de entidades producidas por microorganismos como virus, bacterias y micoplasmas. b.-Las IRA pueden afectar vías respiratorias altas y bajas. c.-Las IRA en niños de corta edad sobre todo por virus Rinovirus, Influenza, Parainfluenza, pueden predisponer al fenotipo del Asma Bronquial. g.-El Asma se considera una enfermedad Inflamatoria pulmonar. h.-El Asma no se cura pero si se puede controlar. Pregunta 1 con la combinación de a, b, c, g, h.

**Medio:** Cuando selecciona 4 aspectos de los anteriores.

**Bajo:** Cuando solo selecciona entre 2 y 3 aspectos de los anteriores.

2. Nivel de conocimientos sobre el diagnóstico correcto de las IRA y el Asma Bronquial Infantil: variable cualitativa operacionalizada como:

**Alto:** Cuando selecciona: a.-Un niño normalmente puede tener entre 2 y 4 procesos respiratorios al año. b.-El 50 % de los casos de IRA pueden empezar antes de los 2 años de edad. c.-Las IRA son más frecuentes entre los grupos de edades de 0 y 5 años. d.-Las IRA en etapas tempranas de la vida pueden influir en la patogénesis del Asma Bronquial. e.-La mayor parte de las IRA tiene lugar tienen lugar en forma epidérmica en los meses de otoño e invierno .

**Medio:** Cuando selecciona 4 aspectos de los antes mencionados correctos.

**Bajo:** Cuando solo selecciona 2 o 3 de los antes mencionados correctos.

3. Nivel de conocimientos sobre tratamiento a seguir en las IRA y el Asma Bronquial Infantil: variable cualitativa, operacionalizada como:

**Alto:** Cuando selecciona c.-Prueba cutáneas inmediatas. g-Espirometría, j. Rx de tórax y SPN.

**Medio:** Cuando al menos una de las relaciones antes mencionada es correcta

**Bajo:** Cuando no realiza ninguna relación antes mencionada correcta.

4. Nivel de conocimientos sobre el tratamiento de las IRA y el Asma Bronquial Infantil: variable cualitativa, operacionalizada como:

**Alto:** Cuando selecciona: a.-Esteroides inhalados. b-Beta agonista de acción corta. e.- Antihistamínicos de 2da Generación. f-Cromonas. g.-Reposo en fase aguda. -h-Antipiréticos y antitusivos. l.-Vaporizaciones.

**Medio:** Cuando seleccione 6 de los aspectos mencionados anteriormente.

**Bajo:** Cuando seleccione 4 o 5 de los aspectos antes mencionados.

El desarrollo de la investigación se implementó en tres etapas esenciales: diagnóstico, intervención y evaluación.

#### **- Diagnóstico.**

Para la ejecución del estudio se estableció la comunicación con la dirección del Policlínico Docente Camilo Cienfuegos con el objetivo de lograr la participación de los profesionales que intervienen en el estudio, lo que quedó validado a través de

un documento (consentimiento informado), que fue firmado como constancia de su disposición a participar en el estudio (anexo-1) Se explicaron los objetivos del estudio y se aplicó un instrumento (anexo-2) que permitió caracterizar la muestra de estudio.

### **- Intervención**

Para dar cumplimiento a la segunda etapa de la investigación se impartió un Programa Educativo (anexo-3), prediseñado sobre el tema, al cual se le añadieron las necesidades de aprendizajes encontradas luego de la aplicación inicial del instrumento (anexo 2).

### **- Evaluación**

Tres semanas después de haber terminado el programa educativo se aplicó nuevamente el instrumento inicial con las mismas características que en la primera etapa para comprobar los conocimientos adquiridos como resultado de la intervención educativa.

Los resultados se expresaron en forma de tablas las que se analizaron en correspondencia con los objetivos propuestos para emitir las conclusiones.

Se redactó un informe final teniendo en cuenta los requisitos establecidos por el departamento de investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila.

### **Control semántico**

**Asma Bronquial:** Es un trastorno inflamatorio crónico de las vías aéreas en el cual intervienen varios tipos celulares ,particularmente mástocitos , eosinófilos y linfocitos T .En individuos susceptibles, esta inflamación causa episodios recurrente de sibilancias,disnea y tos ,particularmente en la noche y al despertar en la mañana. Estos síntomas son reversible en forma espontánea o con tratamiento .La inflamación también causa un aumento en la respuesta de las vías aéreas a varios estímulos..”.

**IRA:** infección del tracto respiratorio que afecta tanto las vías altas como las bajas y que es producida por diferentes gérmenes que se encuentran dentro de los virus, bacterias, micoplasma, hongos.

## **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA.**

A continuación se realiza un análisis cuantitativo y cualitativo de los resultados alcanzados en cada uno de los indicadores declarados de la evaluación general del nivel de conocimiento de los médicos de la familia que conforman la muestra

sobre el Asma Bronquial Infantil y las IRA antes y después de implementada la intervención educativa.

**Tabla No-1:** Nivel de conocimiento de los médicos sobre aspectos epidemiológicos que corresponden al asma bronquial infantil y las IRA antes y después de la Intervención Educativa.

Nivel de conocimiento	Intervención Educativa			
	Antes		Después	
	No	%	No	%
Alto	-	-	<b>44</b>	<b>100</b>
Medio	<b>28</b>	<b>63.6</b>	-	-
Bajo	16	36.4	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	<b>44</b>	<b>100</b>

La tabla No-1 se observa un aspecto que debe ser de superación para el médicos de la atención primaria, el relacionado con la epidemiología del asma bronquial infantil, y las IRA antes de la intervención era medio en 28 médicos para un 63.6%, una vez aplicado el programa se elevó a alto en los 44 médicos para un 100%.

Es importante que los médicos tengan la información sobre aspectos epidemiológicos del asma bronquial infantil las IRA con el fin de poder realizar acciones de prevención, captación precoz.(45)

En la bibliografía consultada encontramos que encuestas epidemiológicas recientes llevadas a cabo en sitios distantes y con características ambientales estacionales y de contaminación diferentes (Inglaterra, Alemania, Australia) han demostrado que en los últimos 40 años la prevalencia del asma bronquial infantil en menores de siete años se ha duplicado lo que se explica más que por un viraje genético por las influencias de las IRA en la primera etapa de la vida, las cuales pueden tener efectos adversos sobre el Asma en la Sociedad Occidental (14-16).

**Tabla No: 2** Nivel de conocimiento de los médicos sobre el diagnóstico correcto del asma bronquial infantil antes y después de la Intervención.

---

<b>Nivel de conocimiento</b>	<b>Intervención Educativa</b>	
	<b>Antes</b>	<b>Después</b>

	No	%	No	%
Alto	-	-	29	65.9
Medio	7	15.9	15	34.1
Bajo	37	84.1	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	<b>44</b>	<b>100</b>

En la tabla No -2 se observa el nivel de conocimiento de los médicos de la atención primaria sobre el diagnóstico correcto del asma bronquial infantil, y las IRA el cual fue medio en 7 médicos para un 15.9% mientras ya en el nivel bajo tenemos 37 médicos para el 84.1% de los encuestados .Luego de aplicada la intervención, 29 médicos para un 65.9% de los encuestados aparece en la categoría de alto mientras que solamente 15 médicos para el 34.1% quedó en la categoría de medio.

En un estudio realizado en el Policlínico Docente de Playa con diseño similar coinciden con nosotros al plantear que el conocimiento sobre como lograr el diagnóstico correcto del asma bronquial: de las IRA en el médico de la atención primaria es fundamental pues luego que los estudios diagnósticos confirman la presencia de la enfermedad, la educación del paciente y la erradicación de las actitudes negativas tanto del paciente como de los padres dependen del accionar del médico y del equipo de salud.(40)

**Tabla No-3:** Distribución de los médicos según nivel de conocimiento sobre el tratamiento que corresponde al asma bronquial infantil antes y después de la intervención.

Nivel de conocimiento	Antes		Intervención Educativa Después	
	No	%	No	%

Alto	-	-	33	75.0
Medio	7	15.9	11	25.0
Bajo	37	84.1	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	<b>44</b>	<b>100</b>

En la tabla No-3 se aprecia el nivel de conocimiento de los médicos sobre el tratamiento del asma bronquial y las IRA se encontraba en el nivel medio 7 médicos para un 15.9% mientras que 37 médicos para el 84.1% de los encuestados están en la categoría de bajo, respecto a los elementos citados.

Luego de aplicada la intervención 33 médicos para el 75,0 % de los encuestados aparece en la categoría de alto, mientras que solamente 11 médicos para el 25,0% quedó en la categoría de medio.

La Dra. González Cedré .N. en su intervención educativa encontró resultados satisfactorios después de aplicada donde solo un insignificante grupo de médicos quedaron con conocimientos regular sobre el tratamiento de las enfermedades alérgicas y el Asma Bronquial .(41)

El Dr. Rodríguez GY en su estudio en México encontró que más de un 59,6 % de los médicos presentan dificultades a la hora de imponer un tratamiento correcto sobre el asma bronquial. Sobre las IRA.(29)

Por otra parte la Dra. González Cedré .N. en su intervención educativa encontró resultados satisfactorios después de aplicada donde solo un insignificante grupo de médicos quedaron con conocimientos regular sobre el tratamiento de las enfermedades alérgicas y el Asma Bronquial .(41)

**Tabla No-4:** Conocimientos de los médicos sobre el asma bronquial infantil que deben ser remitidos a consulta de alergología antes y después de la Intervención Educativa.

Nivel de conocimiento	Intervención Educativa			
	Antes		Después	
	No	%	No	%

Alto	-	-	<b>40</b>	<b>90.9</b>
Medio	5	11.4	-	-
Bajo	<b>39</b>	<b>88.6</b>	4	9.1
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	<b>44</b>	<b>100</b>

Los conocimientos médicos sobre el asma bronquial infantil que deben ser remitidas a consultas especializadas eran bajo en 39 médicos para un 88.6% y solo 5 médicos para un 11.4% eran medio, una vez aplicada el programa educativo este aspecto se levó notablemente estando representando en nivel alto por 40 médicos para un 90.9% y solamente 4 médicos para 9.1% quedo en el nivel bajo.

Lo que nos explica el elevado número de remisiones incorrectas que se reciben en las consultas de alergia ,lo cual atenta contra la calidad de la atención que se pueda brindar precozmente al niño asmático ,el diagnóstico precoz y la inmediata orientación a los familiares de los niños asmáticos mejorando el pronóstico de la enfermedades en general, evitando así que la evolución natural de la enfermedad ocurra ,sin tener un tratamiento etiológico, se torna crónica con perpetuación de los síntomas en el 90% de los casos.(12)

Otros estudios similares realizados por el Dr. Negrín Villarivino donde recogen datos de todos los servicios de Alergología del país exponen que se comporta de igual características, siendo un problema para todas las consultas. (17)

**Tabla No-5:** Nivel de conocimiento general sobre el Asma Bronquial Infantil y las IRA en los médicos de la atención primaria del Área de salud Camilo Cienfuegos del municipio Chambas durante el periodo de Diciembre del 2008 hasta Abril del 2009 antes y después de la Intervención Educativa.

---

**Nivel de conocimiento**

**Intervención Educativa**

	<b>Antes</b>		<b>Después</b>	
	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>
Alto	-	-	<b>37</b>	<b>84.1</b>
Medio	-	-	7	15.9
Bajo	44	100	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	<b>44</b>	<b>100</b>

Resultados:  $p = 0.001$   $\alpha = 0.05$  Entonces ( $p < \alpha$ )

En la tabla-5 se puede apreciar que antes de aplicada la intervención educativa los 44 médicos para un 100% de la muestra tenían un conocimiento bajo sobre el asma bronquial infantil, y las IRA elevándose el nivel de conocimiento como alto a los 37 médicos para un 84.1% después de realizada la intervención y solamente 7 médicos para un 15.9% quedaron en el nivel medio.

En Cuba otros estudios en diferentes provincias han coincidido con nuestros resultados en que la mayoría de los médicos tienen escasos conocimientos sobre las IRA y el Asma (3)

Nuestros resultados coinciden con estudios realizados por Nelson WE y colaboradores en Madrid donde en una muestra de 100 médicos después de impartirle un programa educativo estos aumentaron su nivel de conocimiento sobre el Asma Bronquial Infantil en un 100%.(18)

Este conocimiento es imprescindible en el personal médico de atención primaria de salud para una buena autopreparación sobre dicha patología, numerosas son las razones que obligan al médico de la atención primaria de salud a incrementar sus conocimientos sobre el asma bronquial infantil ya que se trata de una enfermedad crónica, que los conceptos patogénicos varían, aparecen nuevos tratamientos y que la propia enfermedad es cambiante.(25)

Al realizar el análisis estadístico de la comparación de medias y comparando ambos momentos buscando comprobar la efectividad de la intervención aplicada encontramos los siguientes resultados:

<b>MOMENTOS</b>	<b>MEDIA</b>	<b>DESVIACIÓN STANDAR</b>	<b>INTERVALO DE CONFIANZA</b>
<b>ANTES</b>	58,78	15,19	(57.37;59.18)
<b>DESPUES</b>	94,80	11,01	(90.83;96.77)

La media para el primer momento (antes de la intervención) fue de 58.78 por lo que clasifica a los encuestados en la categoría de nivel bajo, ya en un segundo momento (después de la intervención) la media es de 94.80 lo que los clasifica en la categoría de nivel alto.

Al obtener el resultado de la probabilidad asociada al estadígrafo de prueba ( $p$ )  $p = 0.001$  como este resultado es menor que el nivel de significación utilizado  $\alpha = 0.05$ , ( $p < \alpha$ ) se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ), y se acepta la alternativa ( $H_1$ ) por lo que la intervención educativa elevó el nivel de conocimientos de los profesionales de la salud en cuanto al Asma Bronquial Infantil y las IRA esto se complementa si observamos los intervalos de confianza calculados donde la media se encuentra en el mismo intervalo; pudiendo entonces afirmar con una confiabilidad del 95% que las medias difieren en ambos momentos por lo que reafirmamos que la intervención aplicada fue efectiva y se cumplió con el objetivo propuesto en nuestra investigación.

## **CONCLUSIONES**

Después de aplicada la intervención educativa a los médicos del Área de salud Camilo Cienfuegos se logró elevar los niveles de conocimientos a alto y medio con respecto a las Infecciones Respiratorias Agudas y al Asma Bronquial Infantil. Por lo que una vez más se demostró el valor incomparable de la labor educativa, y así mejorar la atención a los pacientes.

## **RECOMENDACIONES**

Se sugiere una segunda versión de la intervención educativa para los médicos de la atención primaria de salud que no hallan cursado el mismo. Generalizar el plan estratégico de capacitación que actualice periódicamente a los médicos de la atención primaria de salud sobre los temas de IRA y asma bronquial infantil. Diseñar un material de apoyo que tenga los elementos básicos sobre las IRA y el asma bronquial infantil.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ramos Domínguez, B. Narey. Higiene Social y Organización de Salud Pública. B.Narey Ramos Domínguez. Jorge Aldereguía Henríquez. Ciudad de la Habana: Pueblo y Educación 214 p', 1997.
2. Cruz Hernández M. Tratado de Pediatría. 7<sup>ma</sup> ed. V2 Barcelona. España 1994, 2T: p 1325 – 1332.
3. Abreu Suárez G. Infecciones Respiratorias Agudas. Rev Cubana. Med Gen Integral 2005; 7: 129 – 140.
4. Riverón RW, Rojo I, González R. Mortalidad por enfermedades respiratorias agudas en menores de 15 años en Cuba. Rev Cubana Hig Epidemiol 1986; 24(3):279-89.

5. Fernández Salgado M, Rubio Batista J. Factores predisponentes de infecciones respiratorias agudas en el niño. Rev Cubana Med Gen Integr 2006; 6(3):400-8.
6. Razón R, Rojo M, Carriles M. Enfermedades Respiratorias Agudas. Qué hacer y qué no hacer. Rev Cubana. Pediatr 2008; 59 (4): 687 – 692.
7. Organización panamericana de Salud. Infecciones Respiratorias Agudas: Guía para la planificación, Ejecución y Evaluación de las Actividades de Control Dentro de la Atención Primaria de Salud. Washington: Organización Mundial de la Salud, 2005.
8. Eldia J, Boddy P, Barriga P, Aguilar AL, Espinal H. Experiencia Hondureña en el Control de las Infecciones Respiratorias Agudas Infantiles. Boletín de la OFIC, Sanit Panam 1997; 110 (5): 390 – 400.
9. Colectivo de autores. Protocolos diagnósticos en el Asma Bronquial Insignificante. (SENP, SEICAP. ), 2007.
10. Colectivo de autores. Protocolos terapéuticos en el Asma Infantil (.SENP,SEICAP), 2008.
11. Asher MI , Anderson HR, Stewart AW et al. World wide variations in prevalence of asthma symptoms : the international study of asthma and allergies in childhood (ISAAC). Eur Respir J 2006 12:315-335.
12. Kaur B , Anderson HR, Austín J, Burr M , Harkins LS , Strachan DP et al. prevalence of asthma symptoms , diagnosis and treatment in 12-14 years – old children across. Great Britain. (ISAAC, VK). BrMed J 2005; 118-124 ,
13. CC. Racial differences in Physiologic parameters related asthma among middle -Class Children. Chest 2006, 117:1336-1344.
14. Grant EN, Lyttle CS, Weiss KB. The relation of socioeconomic factors and racial / ethnic differences in us asthma mortality. Am J public Health 2005 ; 90:1923-1935.
15. Alvarez , Sintés , Roberto. Temas de MGI. Vol II. La Habana: Editorial Ciencias medicas, 2006.
16. Zapata , M , A ; Vergel R, G: Aspectos Farmacológicos de la terapéutica del paciente asmático. Rev Cub Med gen integ. 2005

17. Negrin Vellariurno José A. Asma Bronquial .Aspectos básicos para un tratamiento integral según la etapa clínica. La Habana: Editorial Ciencias Medicas , 2004.
18. Nelson WE; MD; Maughan VC; MD; Mckay J, MD. Enfermedades respiratorias en: Editores Nelson . Tratado de pediatría .Madrid: Interamericana, 2006.
19. Anónimo. Corticoides y antibióticos tópicos. The Pharmaceutico, Letter. 2005; 5 (1): 1-3
20. Anónimo. Tratamiento de las IRA. The Pharmaceutical Letter. 2007; 5 (4): 1-2
21. Camarasa JG. New advances in contact allergology, allergy Immunol. Paris. 1997; 29(10): 306 – 09.
22. Habif Tp. Clinical Dermatology. 4<sup>th</sup> Ed. St. Lovis, Mo: Mobby; 2006:41
23. Herz V Et Al. Role of T cells in Atopic Dermatitis. Int. Arch allergy Immunol 1998; 115 (3): 179 – 98. Hoare C, Li Wan Po A, Williams H. Systematic review of treatments of atopic eczema. Health Technol Assess 2005;4(37).
24. Kapp A. Atopic dermatitis. The skin manifestation of atopic. Clin Experim Allergy 1995; 25: 210-219 Klein PA, Clark RA. An evidence-based review of the efficacy of antihistamines in relieving pruritus in atopic dermatitis. Arch Dermatol 2008; 135: 1522-1525
25. Langevelo – wildschut – Eg Et Al. Immunology in medical practice.V. Constitutional Eczema. Med. Tiudschr – Geneeskde 2005; 141 (43): 2055 – 61.
26. Méndez-Cabeza V, et al. Manejo de las IRA en Atención Primaria. Medifam, feb. 2008, vol.13, no.2, p.23-32. ISSN 1131-5768.
27. Moreno Jiménez, JC. IRA Y asma Bronquial Infantil (Revisión). Alergol Inmunol Clin 2005;15: 279-295
28. Pediatría. En [www.scpediatrica.org/ciap/Eseverri-Dermatitis.htm](http://www.scpediatrica.org/ciap/Eseverri-Dermatitis.htm) (fecha consulta 11/11/2008)
29. Rodríguez GY, Sierna MJ, Ponce CA et al. IRA. Un nuevo enfoque. Experiencia en el Hospital Infantil de México. Bol Med Hosp Infant Mex 1995;5:316-328
30. Sweetman SC editores. Martindale. The complete drug reference. rd edition. 2008

31. Technology Appraisal Guidance 81. Frequency of application of topical corticosteroids for atopic eczema. National Institute for Clinical Excellence. August 2006.
32. Victor Alegre de Miguel. Curso Dermatología. Facultad de Medicina. Universidad de Valencia. En [www.uv.es](http://www.uv.es) (fecha consulta: 08/10/2009)
33. Wellemaers Et Al. Atopic dermatitis. Rev. Med. Liege 1998; 53 (2): 67 – 70
34. Wüthrich B. Clinical aspects, epidemiology and prognosis of atopic dermatitis. Ann Allergy Asthma Immunol 2007; 83: 464-470
35. [www.especialistasdermatologia.com](http://www.especialistasdermatologia.com). ( fecha de consulta: 29/09/08).
36. [www.medicinaxxi.com/doc](http://www.medicinaxxi.com/doc) (fecha consulta: 05/11/2008)
37. [www.medspain.com](http://www.medspain.com) (fecha consulta: 10/10/2008).
38. Lossa, G.R.; Valzacchi, B. Estimación del costo de las infecciones Hospitalarias. Bol. of Sanit Panam 101(2):134- 139. 2005 .
39. Aiba, S, Shiozakilt, Matsumoto. Hared Ikeyat, Hospital Infant Mex, 2001, 4(212-218)
40. Santana Quincoso CM. Morbilidad por asma bronquial con componente infestivo en el área de salud del Policlínico docente de Playa T-1 Seminario SOCUDEF-MINSAP 2005.
41. González Cedré. N. Intervención Educativa sobre las IRA y su impacto en las enfermedades alérgicas, Hospital General Provincial Morón, 2007.
42. Cabrera, L.N. El Laboratorio de Microbiología en la Política de Antimicrobianos. H.D.C.Q. "Joaquín Albarran" 1mer Taller Internacional sobre Antibióticos. "Antibioticos , '93". Ciudad de la Habana. Cuba Nov, 2005.
43. Mc Gowan, J.E. Jr. Antimicrobial Resistance in Hospital Organisms and its relation to Antibiotic use. Rev. Infec. Dis. 5:1030-1048, 2005.

44. Horan, T.C.; Gaynes R.P.; Martone W.J. et al.: Infect Control Hosp. Epidemiol 13:606, 2006.
45. Marr, J.J.; Maffet, H.L.; Kunin, C.M.; Guidelines for improving the Use of Antimicrobial in Hospital: A Statement by the Infections Diseases Society of America. J. Infect Dis. 157(3):869-876, 2006.
46. Dajani, A.S.; Bisno, A.L.; Chung, K.J. et al. Prevention of bacterial endocarditis. Recommendations By the American Heart Association. J.A.M.A. 264:2919, 2005.
47. Girotti, M.J.; Fodoruk, S.; Irvine-Meek, J. et al. Antibiotic Handbook and Pre-printed perioperative order forms for surgical prophylaxis: Do they work? Can J Surg 33:385, 2006.
48. Suarez Savio, O. Profilaxis , 1998.
49. Quintiliani, R.; Klimek, J.J; Nightingale, C.H. Restriction policies for therapy with combination antibiotics, J. Infect Dis 153:645-647. 2005
50. Sistema de Control de Farmacia aplicado en el Hospital "Gustavo Aldereguia". Ciudad de Cienfuegos. Cuba, 1999.
51. Liss, R.H.; Batchelor, F.R. Economic Evaluations of Antibiotics use and Resistance. A perspective. Rev. Infect Dis 9:397- 312, 1998.
52. Lossa, G.R.; Valzacchi, B. Estimación del costo de las infecciones Hospitalarias. Bol. of Sanit Panam 101(2):134- 139. 2005.
53. Aiba, S, Shiozakilt, Matsumoto. Hared Ikeyat, Hospital Infection and our policy to control. Nippon Geka-Gakkal-Zasshi, sep. 93 (9), 2006.
54. Ayliff, G. A. Coates D, and Hoffman P. Chemical disinfection in hospitals, PHLS, London 2005.

55. Ayliff, G. A. J. Hospitals disinfection and antibiotic policies in chemioterapie.  
Bimonthly Journal Vol. 6 June, 2006.

## **ANEXO No-1**

La investigadora principal de este estudio me ha informado las características y los objetivos de esta investigación, reconozco que mi participación es voluntaria.

Yo \_\_\_\_\_, me comprometo a participar en esta investigación que repercutirá en beneficio de los niños con Asma Bronquial de mi área de atención, mejorando su calidad de vida.

Como constancia firmo este documento.

## **ANEXO No-2**

**Guía de entrevista estructurada.**

**Cuestionario sobre las IRA y el Asma Bronquial Infantil.**

**Objetivo:** Elevar el conocimiento de los médicos de familia sobre las IRA y el Asma Bronquial Infantil.

1- De los siguientes enunciados sobre los aspectos generales de las IRA y el Asma Bronquial Infantil cuales considera correcto.

- a. Las IRA engloban una serie de entidades producidas por microorganismo como virus, bacterias y micoplasmas.
- b. Las IRA pueden afectar vías respiratorias altas y bajas.

- c. Las IRA en niños de corta edad sobre todo por virus Rinovirus, Influenza, Parainfluenza, pueden predisponer al fenotipo del Asma Bronquial.
- d. Toda crisis de asma es desencadenada por episodios infecciosos.
- e. El Asma es una enfermedad emocional.
- f. La crisis de Asma generalmente ocurre súbitamente sin alivio.
- g. El Asma se considera una enfermedad Inflamatoria pulmonar.
- h. El Asma no se cura pero si se puede controlar.
- i. Los Asmáticos no deben realizar ejercicios.

**2-** Sobre los aspectos epidemiológicos más importantes de las IRA Y del asma bronquial infantil tenemos.

- a. Un niño normalmente puede tener entre 2 y 4 procesos respiratorios al año.
- b. El 50 % de los casos de IRA pueden empezar antes de los 2 años de edad.
- c. Las IRA son más frecuentes entre los grupos de edades de 0 y 5 años.
- d. Las IRA en etapas tempranas de la vida pueden influir en la patogénesis del Asma Bronquial.
- e. La mayor parte de las IRA tienen lugar en forma epidérmica en los meses de otoño e invierno.
- f. El Asma inducida por cambios climatológicos es una señal de enfermedad alérgica.
- g. Las IRA son heredadas.

**3-** Cuáles de las siguientes pruebas son de utilidad en el diagnóstico de las IRA y el Asma bronquial Infantil.

- a. Resonancia Magnética.
- b. Audiometría.
- c. Prueba cutáneas inmediatas.
- d. Eosinófilo en moco nasal.
- e. Determinación de IgE sérica total.
- f. Telé miografía de tórax.
- g. Espirometría.
- h. Conteo de eosinófilos.

- i. Parcial de Orina.
- j. Rx de tórax y SP

4.-Cuales son los medicamentos usados en las IRA y en el Asma Bronquial.

- a. Esteroide inhalado.
- b. Beta agonista de acción corta.
- c. Bromuro de ipatropio inhalado.
- d. Salmeterol inhalado cada 6 horas.
- e. Antihistamínicos de 2da Generación.
- f. Cromonas.
- g. Reposo en fase aguda.
- h. Antipiréticos y antitusivos.
- i. Vaporizaciones.
- j. Inmunoterapia específica.

5.-De las siguientes situaciones cual UD remitiría a la consulta de alergología.

- a. Niños con el diagnóstico de asma de cualquier grado.
- b. Niños con infecciones respiratorias recurrentes y sibilancias durante los mismos.
- c. Niños con cuatros procesos catarrales al año.
- d. Otitis Media Supurativa.

## **ANEXOS-3**

### **1.1 - Fundamentación metodológica de la intervención educativa sobre las IRA y el Asma Bronquial Infantil en los médicos de la familia.**

La intervención educativa es un sistema de actividades educativas efectiva para lograr cambios en el nivel de conocimiento de los profesionales de la salud sobre el diagnóstico, tratamiento y manejo de las IRA y el Asma Bronquial Infantil.

Para realizar la intervención se dividió el universo en dos grupos cada uno de 22 integrantes y estuvieron capacitándose con el programa que a continuación presentamos que fue acreditado en el Departamento de postgrado de la Facultad de ciencias Médicas de Ciego de Ávila. A los integrantes se les entregó plegables diseñados para el curso (anexo3).

## **POLICLÍNICO DOCENTE CAMILO CIENFUEGOS**

**1) TITULO:** Actualización las IRA y el Asma Bronquial Infantil.

**2) FUNDAMENTACION:** El Ministerio de Salud Pública se encuentra en todo un proceso de perfeccionamiento, dando prioridad a las enfermedades respiratorias. Como parte de este proceso los médicos de la familia del área de salud Camilo Cienfuegos son el grupo seleccionado para elevar su nivel de conocimiento sobre dos enfermedades que tienen gran relación. Teniendo en cuenta las debilidades en el conocimiento de este grupo, así como el vertiginoso ascenso de las IRA y del Asma Bronquial, se diseñó este curso para enfrentar este problema de salud.

**3) OBJETIVO GENERAL:**

Elevar el nivel de conocimiento de los médicos sobre las IRA y el Asma Bronquial Infantil y mejorar la conducta en el manejo de los pacientes enfermos con estas patologías.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- Presentación del programa.
- Epidemiología y diagnóstico de las IRA y el Asma Bronquial Infantil.
- Tratamiento y conducta a seguir en el área de salud.
- Cierre y evaluación

**4) REQUISITOS DE INGRESOS:**

- Interno, médicos Generales, MGI del área de salud Camilo Cienfuegos

**5) DURACION:**

- 4 frecuencias (1 vez por semana, todos los Martes y Jueves, por la tarde a partir de la 1.30 hasta las 5:30 pm desde el 6/1/09 hasta 28/1/09).

**6) MODALIDAD:**

- **Curso Municipal**

**7) PERFIL DEL EGRESADO:**

- El egresado de este curso contará con el conocimiento necesario en la toma de decisiones sobre el diagnóstico y tratamiento de las IRA y el Asma Bronquial Infantil.

### **8) ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIO Y ASPECTOS ORGANIZATIVOS:**

FRECUENCIA SEMANAL: 1 vez por semana (todos los Martes) hasta tener 4 frecuencias.

TOTAL DE HORAS: 16 horas

Se realizará en el municipio fundamentalmente en el área Camilo Cienfuegos con una matrícula de 44 profesionales de la salud en la semana lectiva del curso, formando dos grupos de 22 médicos cada uno.

El mismo se planificará de la siguiente forma:

Cursos	Fecha de inicio	Fecha de terminación
Primera vez	6-1-09	28-1-09

#### PROGRAMA ANALITICO:

Todos los temas que son tratados en el curso se han preparados con aplicación a Situaciones problemáticas de salud en relación con la metodología de OMS para el control de enfermedades de los principios de la epidemiología

SEDE: Biblioteca del área de salud

## **TEMA 1:** Presentación del programa

### **Objetivos:**

1. Presentación de los participantes y el programa.
2. Aplicación a la encuesta
3. Cierre

### **Contenidos:**

Crear un ambiente de confianza, desinhibición, establecer reglas del grupo dentro de los profesionales de la salud a capacitar. Aplicar encuesta para medir conocimiento de los profesionales. Motivar el próximo encuentro.

### **Bibliografía**

1-Colectivo de autores.Síndrome de obstrucción bronquial en la Infancia.España :Autores: Españoles de P, 2003.

2-Colectivo de autores.Protocolos diagnósticos en el Asma Bronquial Insignificante.(SENP, SEICAP. ), 2004.

### **Tarea del tema.**

Investigar acerca de las IRA y el Asma Bronquial Infantil.

## **TEMA 2:** .. Infecciones respiratorias Agudas .Aspectos de interés

**Objetivo:** Identificar los aspectos fundamentales de las IRA

**Contenido:** Infecciones respiratorias agudas .Conceptos, clasificación, epidemiología. Infecciones respiratorias altas más frecuentes. Conceptos etiopatogenia, cuadro clínico y tratamiento.

Infecciones respiratorias bajas más frecuentes. Conceptos etiopatogenia, cuadro clínico y tratamiento.

Infecciones respiratorias agudas y asma bronquial infantil. Epidemiología y conducta a seguir.

### **Tareas para el tema:**

Los profesionales responderán preguntas relacionadas con el contenido anterior, las cuales fueron previamente elaboradas.

## **Bibliografía**

- 3-Asher MI , Anderson HR, Stewart AW et al. World wide variations in prevalence of asthma symptoms : the international study of asthma and allergies in childhood (ISAAC). Eur Respir J 2004 12:315-35.
- 4-Kaur B , Anderson HR, Austin J, Burr M , Harkins LS , Strachan DP et al. prevalence of asthma symptoms , diagnosis and treatment in 12-14 years – old children across. Great Britain.(ISAAC,VK). BrMed J 2005 ; 118-124
- 5- Joseph CLM, Ownby DR, Peterson EL , Johnson, CC. Racial differences in Physiologic parameters related asthma among middle -Class Children. Chest 2004, 117:1336-1344.
- 6-Grant EN, Lyttle CS, Weiss KB. The relation of socioeconomic factors and racial / ethnic differences in us asthma mortality. Am J public Health 2004 ; 90:1923-1935.

**TEMA3:** Diagnóstico integrador de las IRA y el asma bronquial infantil

**Objetivo:** Realizar el diagnóstico integrador entre las IRA Y EL asma Bronquial Infantil.

### **Contenidos:**

Factores de riesgo para el desarrollo de las IRA y el Asma Bronquial Infantil.  
Familiares y Genéticos. Cuadro Clínico de las IRA y el Asma en la Infancia  
Diagnóstico y Evaluación de las IRA y del Asma Bronquial Infantil.  
Problemas especiales de las IRA y del Asma Pediátrica.

### **Tareas para el tema.**

Comentar sobre sus experiencias en las consultas médicas sobre el diagnóstico del Asma Bronquial Infantil así como el tratamiento.

## **Bibliografía**

- 7-Alvarez Sintés , Roberto. Temas de MGI. Vol II. La Habana: Editorial Ciencias medicas, 2003.
- 8-Zapata M , A ; Vergel R,G: Aspectos Farmacológicos de la terapéutica del paciente asmático. Rev Cub Med gen integ. 2005

9-Negrin Vellariurno José A. Asma Bronquial .Aspectos básicos para un tratamiento integral según la etapa clínica. La Habana: Editorial Ciencias Medicas , 2004.

10-Nelson WE; MD; Maughan VC; MD; Mckay J, MD. Enfermedades respiratorias en: Editores Nelson . Tratado de pediatría . Madrid: Interamericana, 2006.

11-Rushton L, Courage C, Green E . Estimation of the impact on children leath , 2003 . 123 (3):175-80.

**TEMA 4:** Tratamiento de las IRA y del asma bronquial infantil.

**Objetivo:** Explicar las pautas fundamentales de las IRA y de Asma Bronquial Infantil así como la conducta a seguir en la atención primaria de salud.

**Contenido:**

Tratamiento de las IRA y Asma Infantil. Asma aguda y status asmático.

Tratamiento ínter crisis del Asma Infantil.

Pronóstico de las IRA recurrentes y del Asma Infantil seguimiento y criterio de ínterconsulta con el alergólogo.

**Tareas para el tema:**

Dar respuesta a diferentes situaciones problemática simuladas donde los profesionales tengan que integrar todos los contenidos recibidos haciendo énfasis en el tratamiento del Asma Bronquial Infantil.

**Bibliografía**

12- Anónimo. Corticoides y antibióticos tópicos. The Pharmaceutical Letter. 2004; 5 (1): 1-3

13-Anónimo. Tratamiento de las IRA. The Pharmaceutical Letter. 2003; 5 (4): 1-2

19-Beers NH, Berkow R et al. Manual Merck (edición española) 10ª edición .Madrid.

14-Camarasa JG. New advances in contact allergology, allergy Immunol. Paris. 1997; 29(10): 306 – 09.

15-Dominic Smethurst and Sa rah Macfarlane. Atopic eczema. Clinical Evidence 2003;9:1785-1803

16-Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, editores. Catálogo de Especialidades farmacéuticas. Madrid 2002.

17-Golman L. Ausiello D. Cecil Textbook Off Medicine, 22<sup>nd</sup> ed. Philadelphia, pa:Wb Saunders; 2004:2458-2468.

18-Habif Tp. Clinical Dermatology. 4<sup>th</sup> Ed. St. Lovis, Mo: Mobby; 2004:41

### PROGRAMA DE CLASE

Contenidos	Tipo de enseñanza				Total de horas	Fecha	Profesor
	Conf	CTP	Sem	Taller			
1. Presentación del programa. Crear un ambiente de confianza, desinhibición, establecer reglas del grupo dentro de los profesionales de la salud a capacitar. Aplicar encuesta para medir conocimiento de los profesionales. Motivar el próximo encuentro.				4 h	4 h	6-1-09 8-1-09	Dra. Madelaine Espinosa Domínguez
2. Infecciones respiratorias agudas .Conceptos, clasificación, epidemiología. Infecciones respiratorias altas más frecuentes. Conceptos etiopatogenia, cuadro clínico y tratamiento. Infecciones respiratorias				4 h	4 h	13-1-09 15-1-09	Dra. Madelaine Espinosa Domínguez

bajas más frecuentes. Conceptos etiopatogenia, cuadro clínico y tratamiento. Infecciones respiratorias agudas y asma bronquial infantil. Epidemiología y conducta a seguir.							
3. Factores de riesgo para el desarrollo de las IRA y el Asma Bronquial Infantil. Familiares y Genéticos. Cuadro Clínico de las IRA y el Asma en la Infancia diagnóstico y Evaluación de las IRA y del Asma Bronquial Infantil. Problemas especiales de las IRA y del Asma Pediátrica.				4 h	4 h	20-1-09  22-1-09	Dra. <b>Madelaine Espinosa Domínguez</b>
4. Tratamiento de las IRA y Asma Infantil. Asma aguda y status asmático. Tratamiento ínter crisis del Asma Infantil. Pronóstico de las IRA recurrentes y del Asma Infantil seguimiento y criterio de ínterconsulta con el alergólogo.				4 h	4 h	27-1-09 29-1-09	Dra. <b>Madelaine Espinosa Domínguez</b>
<b>TOTAL</b>				16 h	16 h		
<b>Total de horas del curso</b>					16 h		

## **9) METODOS:**

Clase taller.

## **10) RECURSOS Y MEDIOS DE ENSEÑANZA:**

- Pizarra y plumones
- Transparencias y retroproyector
- Documentos bibliográficos, protocolos y artículos para estudio,
- Computadora, moden, vídeo y scanner para obtener información actualizada de bases de datos bibliográficas.

**11) CLAUSTRO:** Dra.Madelaine Espinosa Domínguez

## **12) ESTRATEGIA**

## **13) EVALUACION:**

La evaluación final fue un examen teórico integrador (previamente aplicado) para determinar el aumento o no de los conocimientos sobre esta patología.

Para la evaluación del nivel de conocimiento de manera general, se le otorgó 100 puntos a la encuesta que se distribuyeron entre las 5 preguntas que miden conocimientos. Por lo que se evaluó de la siguiente forma:

--Clave evaluativa: Nivel de conocimiento por preguntas:

**Pregunta 1:** Valor 20 puntos

- Si relaciona correctamente los incisos a, b, c, h, g. 20 puntos
- Si relaciona correctamente 4 de los incisos correctos. 10 puntos
- Si solo relaciona correctamente 2 ó 3 de los incisos correctos -0 puntos

Nivel de conocimientos:

Alto-20 puntos

Medio-10 puntos

Bajo-0 puntos

**Pregunta 2:** Valor 20 puntos

- Si relaciona correctamente los incisos a, b, c, d, e. 20 puntos
- Si relaciona correctamente 4 de los incisos correctos -10 puntos
- Si relaciona 2 ó 3 de los incisos correctos -0 puntos

Nivel de conocimientos:

Alto-20 puntos

Medio-10 puntos

Bajo- 0 puntos

**Pregunta 3:** Valor 20 puntos

-Si relaciona correctamente los incisos c, g, j. 20 puntos

-Si hace una relación correcta .15 puntos

-Si no hace ninguna relación correcta. 0 puntos

Nivel de conocimientos:

Alto-20 puntos

Medio-10 puntos

Bajo- 0 puntos

**Pregunta 4:** Valor 20 puntos

-Si marca los incisos a, b, e, f, g, h, i. 20 puntos

-Si marca 6 de los incisos correctos. 10 puntos

-Si marca 4 ó 5 de los correctos. 0 punto

Nivel de conocimientos

Alto-20 puntos

Medio-10 puntos

Bajo- 0 puntos

Nivel de conocimiento general: atendiendo a la suma de lo alcanzado en las preguntas según escala anterior, se clasifica de la siguiente forma:

Alto: 81puntos -100 puntos

Medio: 61 puntos -80 puntos

Bajo: ≤ 60 puntos

**14) BIBLIOGRAFIA**

18-Gómez C C, Herrera S M, Falcón M I, Agramonte C I. Tumores benignos de los párpados. Rev Cubana Oftalmol 2001; 14(2): 125 -8.

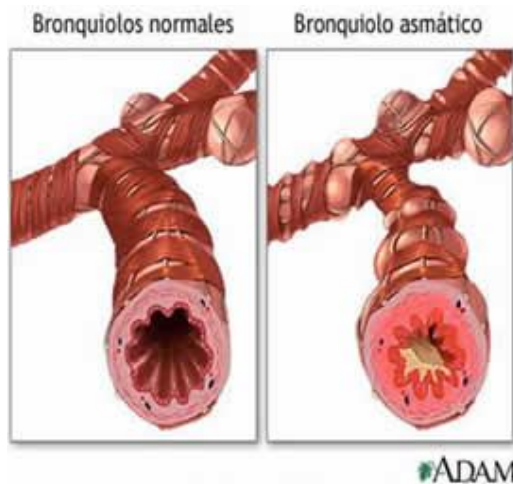
19-Hwang Y, Rowley D, Rhodes D, Gertsch J, Fenical W, and Bushman F. Mechanism of Inhibition of a Poxvirus Topoisomerase by the Marine Natural Product Sansalvamide A. Molecular Pharmacology, 1999, 55: 1049-105

### **ANEXO-3**

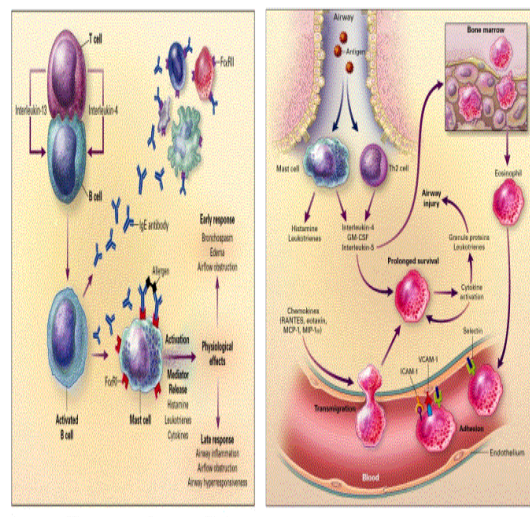
Plegable usado para la Intervención educativa.

## Asma bronquial: ¿síndrome o enfermedad?

Algunos autores consideran que esta condición patológica puede ser vista “como una sola enfermedad y otros como un síndrome común a varias enfermedades”. Muchos han insistido en el concepto de que el Asma Bronquial es un *síndrome multifactorial*, por lo cual la palabra asma resulta válida; pero otros la consideran una *enfermedad*, por lo que el entendimiento de las condiciones sugiere hablar de “*asmas*”, para cuestionar entonces si el asma bronquial es una enfermedad simple o se debe hacer referencia a “*asmas bronquiales*” cuando depende de estímulos.



## Fisiopatología



- Células Inflammatorias y sus mediadores químicos.
- Hiperreactividad bronquial.
- Remodelación de las vías áreas.

- **Control neurohumoral.**

**Acercamiento terapéutico al paciente asmático**

1. Emplear la menor cantidad posible de medicamentos, para facilitar un tratamiento sencillo, fácil de cumplir y concitar su más elevada aceptación.
2. Disminuir la frecuencia y severidad de los ataques agudos y evitar ingresos por crisis agudas.
3. Reducir al mínimo los efectos secundarios del tratamiento.

Para que el médico de la familia logre un manejo exitoso del asma bronquial (AB) reviste capital importancia que el paciente y sus familiares tengan una clara comprensión de la naturaleza de la enfermedad, sus posibles factores incitantes y del mecanismo de acción, modo de administración y posibles efectos secundarios de las medicaciones empleadas, en la misma manera en que el paciente debe estar instruido en el reconocimiento temprano y tratamiento de los ataques agudos de AB .

**Epidemiología**

La mortalidad, morbilidad y prevalencia de AB han aumentado por todo el mundo en las 3 últimas décadas, por lo cual se ha propuesto que guarda relación con numerosos factores. El AB afecta por igual a **ambos sexos**, en los países desarrollados es más común en **niños** que en adultos, con cierta tendencia de predominio en niños varones. Puede comenzar en cualquier época de la vida, aunque generalmente debuta antes de los 25 años de edad. Se considera que afecta entre **5 y 10 %** de la población mundial, pero en este sentido, la prevalencia del asma se muestra muy variable en diferentes partes del mundo.



**Criterios para la Remisión al Alergólogo**

- Antecedentes patológicos familiares.
- Antecedentes patológicos personales.
- Episodios repetidos de sibilancias o de tos seca persistente y recurrente a predominio nocturno.
- Síntomas desencadenados por Infecciones, ejercicio, factores emocionales, neuroalergenos.

- Fracaso de tratamiento propuesto por 6 meses.
- Problemas con el diagnóstico diferencial.
- Presentación de signos y síntomas de forma atípica.
- Indicación de pruebas diagnóstica.
- Necesidades de dosis elevada de esteroides ó más de 2 dosis en el año oral.
- Indicación de Inmunoterapia.
- Causas desencadenante que sean ambientales, ocupacionales ó alimentales.



*Asma Bronquial*

*Infantil*



**Dra. Madelaine Espinosa Domínguez**

Master en enfermedades Infecciosas

Especialista de I Grado en MGI.

Residente de 3er año de Alergología.