Universidad de Valparaíso

Facultad de Medicina

Escuela de Enfermería

"Factores de riesgo y factores protectores individuales y familiares presentes en pre-escolares y escolares asmáticos y/o con síndrome bronquial obstructivo. Consultorio de Especialidades de Hospitales Carlos Van Buren y Dr. Gustavo Fricke. Diciembre 2011 y Enero 2012".

Seminario Tesis para optar al grado de Licenciado en Enfermería

Autores: Evelyn Andrea Pinto Rivera
Claudia Andrea Ponce Fuenzalida
Claudio Hernán Ramírez Contreras
Catalina Andrea Riquelme Soto
Paola Andrea Rivera Carreño
Yvone Carolina Serei Pizarro

Docente Guía: Nidia Núñez Alvarado

Valparaíso, Chile

2012

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos profundamente a todas las personas que de alguna u otra manera nos ayudaron y aportaron para que este trabajo llegase al final de la mejor forma.

Primero brindar un reconocimiento a nuestras Docentes guías, Sra. Claudia Pasten T., por la ayuda entregada al comienzo de nuestra investigación en encausar el tema a elegir y a la Profesora Nidia Núñez A., quién con su paciencia, dedicación y constante preocupación nos dirigió en cada una de las etapas que hemos tenido que alcanzar.

En el Consultorio de Especialidades del Hospital Carlos Van Buren y Hospital Dr. Gustavo Fricke, a los profesionales de la salud y a Técnicos Paramédicos por la disponibilidad de entregarnos la información requerida de forma desinteresada, a las Enfermeras Denisse Vignolo y Liliana Araya por la ayuda y disponibilidad entregada, a los integrantes del cuerpo Médico, al Dr. Julio Zamorano y Dra. Margarita Peñafiel, y a todos los que forman parte del Sector Respiratorio de cada Hospital. A la Estadista Sra. Carolina Vásquez, por la amabilidad de participar desinteresadamente.

De la misma forma agradecemos a todas las madres y padres, a los acompañantes de los niños del estudio, por confiar en nuestro trabajo y disponer de su tiempo para ayudarnos.

Agradecer profundamente a nuestras familias por la preocupación y apoyo brindado a lo largo de las etapas del proceso investigativo. También, por ser un modelo de perseverancia y superación que nos ha ayudado a vencer todas las dificultades que se presentaron.

Finalmente, deseamos destacar en nuestro grupo, el ambiente creado, la unión de los lazos, la tolerancia, el esfuerzo, la superación de los momentos difíciles, ya que de ésta forma logramos terminar de manera satisfactoria nuestra Tesis.

INDICE

Agradecimientos…….. I

Índice de Materias……..…….. II

Índice de Tablas…….…….. V

Índice de Gráficos…….……... VI

Abreviaturas…….…… VII

CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción……..…….. 1

1.2 Delimitación del Problema y Definición de Términos……... 2

1.3 Fundamentación del Problema……... 3

1.4 Limitaciones de la Investigación…… 5

1.5 Objetivos Generales y Específicos……. 6

1.6 Definición y Operacionalización de Variables……... 7

1.6.1 Variable Factores de Riesgo Individuales del Niño.....…… 7

1.6.2 Variable Factores de Riesgo Familiares…….. 8

1.6.3 Variable Factores Protectores Individuales del Niño…….. 11

1.6.4 Variable Factores Protectores Familiares……... 11

1.6.5 Variable Edad de los Niños……. 13

CAPITULO 2: MARCO CONCEPTUAL

2.1 Epidemiología del Asma y Síndrome Bronquial Obstructivo……... 14

2.2 Asma Bronquial……..……..... 17

2.3 Síndrome Bronquial Obstructivo……..……..... 19

2.4 NANEAS: Niños y Adolescentes con Necesidades Especiales de Atención en Salud…… 21

2.5 Modelo de Promoción de Salud de Nola J. Pender…….. 25

2.6 Factores de Riesgo y Protectores de Asma y Síndrome Bronquial Obstructivo.... 28
2.6.1 Factores de Riesgo…… 28
2.6.2 Factores Protectores……. 33

CAPITULO 3: MATERIAL Y MÉTODOS

3.1 Tipo diseño de la Investigación…… 35
3.1.1 Diseño de la Investigación……. 35
3.1.2 Revisión Bibliográfica…… 36
3.2 Población en estudio, definición del universo…….. 37
3.3 Selección de la muestra y diseño muestral……..... 38
3.3.1 Criterios de inclusión…….. 38
3.3.2 Criterios de exclusión……. 38
3.4 Métodos de Recolección de datos……..…… 39
3.4.1 Descripción de los instrumentos……. 39
3.4.2 Estudio de confiabilidad de los instrumentos……. 41
3.5 Criterios utilizados para el análisis de los datos…… 42
3.6 Plan de Recolección de los datos y Organización del trabajo en terreno…….……. 46
3.6.1 Plan de recolección de los datos……. 46
3.6.2 Organización del trabajo en Terreno…….. 47

CAPITULO 4: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Antecedentes de la muestra……..... 49
4.2 Descripción de los Resultados: Factores de Riesgo……. 52
4.3 Descripción de los Resultados: Factores Protectores……... 56
4.4 Descripción de los Resultados: Test de Conocimientos Asma…… 58
4.5 Descripción de los Resultados: Test de Conocimientos SBO……..... 59

CAPITULO 5: DISCUSIÓN, RESÚMEN Y CONCLUSIONES

5.1 Análisis, Discusión y Conclusiones de los Resultados…….. 62

5.1.1 Factores de Riesgo individuales del Niño…….. 62

5.1.2 Factores de Riesgo Familiares…… 63

5.1.3 Factores de Riesgo del Ambiente Físico Familiar…….. 64

5.1.4 Factores Protectores Individuales del Niño…… 66

5.1.5 Factores Protectores Familiares de los niños del estudio……... 66

5.2 Recomendaciones……..…… 68

5.3 Resumen……..... 69

5.4 Abstract……. 70

CAPITULO 6: PÁGINAS COMPLEMENTARIAS

6.1 Referencia Bibliográficas……. 72

6.2 Bibliografía General…… 74

6.3 ANEXO 1: Consentimiento Informado……. 78

6.4 ANEXO 2: Instructivo de los Instrumentos…….…….. 79

6.5 ANEXO 3: Cuestionario……..... 82

6.6 ANEXO A: Test de Conocimiento: Asma…….…… 85

6.7 ANEXO B: Test de Conocimiento: SBO……..... 88

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1: Egresos hospitalarios en niños asmáticos entre 6-11 años en la Región de Valparaíso de los años 2001-2008…….…. 14

TABLA N° 2: Población en control por Asma Bronquial, en la Región de Valparaíso y Viña del Mar en Diciembre 2010…….……..... 15

TABLA N° 3: Población en control por SBO en Valparaíso y Viña del Mar en Diciembre 2010……...…… 15

TABLA N° 4: Criterios de existencia de Factores de Riesgo Individuales del niño…. 42

TABLA N° 5: Criterios de existencia de Factores de Riesgo Familiares……... 43

TABLA N° 6: Criterios de existencia de Factores Protectores Individuales……. 44

TABLA N° 7: Criterios de existencia de Factores Protectores Familiares…… 44

TABLA N° 8: Clasificación de resultados por puntaje: Test de Conocimiento Asma…… 45

TABLA N° 9: Clasificación de resultados por puntaje: Test de Conocimiento SBO……..……. 45

TABLA N° 10: Número de crisis en el último año de los niños del estudio, según Tabaquismo en el hogar 55

TABLA Nº 11: Asistencia a Controles y Cumplimiento del tratamiento médico..... 57

TABLA Nº 12: Promedio de respuestas correctas del Test de Conocimiento: Asma y SBO..... 60

TABLA Nº 13: Número de crisis en el último año según el Nivel de Conocimiento del cuidador principal……..…… 60

INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO Nº1: Distribución porcentual del Nivel Educacional de los sujetos del estudio…….. 49

GRÁFICO Nº2: Distribución de edades en los sujetos del estudio…….. 50

GRÁFICO Nº3: Clasificación según Edad Gestacional de los niños del estudio..… 51

GRÁFICO Nº4: Estado Nutricional de Preescolares y Escolares del estudio..……. 51

GRÁFICO Nº5: Factores de Riesgo Individuales de los niños del estudio…….. 52

GRÁFICO Nº6: Patologías Respiratorias que han presentado los niños del estudio……..... 53

GRÁFICO Nº7: Factores de Riesgo Familiares de los niños del estudio…….. 53

GRÁFICO Nº8: Factores de Riesgo del Ambiente físico Familiar de los niños del estudio..... 54

GRÁFICO Nº9: Alérgenos Intradomiciliarios presentes en los hogares de los niños del estudio……..…….... 55

GRÁFICO Nº10: Factores Protectores Individuales de los niños del estudio…….. 56

GRÁFICO Nº11: Factores Protectores Familiares de los niños del estudio…….. 56

GRÁFICO Nº12: Clasificación de Resultados Test de Conocimientos: Asma……..... 58

GRÁFICO Nº13: Clasificación de Resultados Test de Conocimientos: SBO…….. 59

ABREVIATURAS

ADV: Adenovirus.

AEG: Adecuado para Edad Gestacional.

CAE: Consultorio Adosado de Especialidades.

EM: Enfermera Matrona.

EU: Enfermera Universitaria.

FEF_{25-75}: Flujo Espiratorio Forzado.

GEG: Grande para Edad Gestacional.

GES: Garantías Explícitas en Salud.

HCVB: Hospital Carlos Van Buren.

HGF: Hospital Gustavo Fricke.

IRAs: Infecciones Respiratorias Agudas.

ISE: Ingreso Socioeconómico.

MINSAL: Ministerio de Salud.

NANEAS: Niños y Adolescentes con Necesidades Especiales de Atención en Salud.

NSE: Nivel Socioeconómico.

PEG: Pequeño para Edad Gestacional.

RN: Recién Nacido.

SBO: Síndrome Bronquial Obstructivo.

SSVQ: Servicio de Salud Viña del Mar – Quillota.

SSVSA: Servicio de Salud Valparaíso – San Antonio.

VA: Vía Aérea.

VEF_1: Volumen Espirado Forzado en un minuto.

VO: Vía Oral.

VRS: Virus Respiratorio Sincicial.

CAPÍTULO 1:

INTRODUCCIÓN

1.1. INTRODUCCIÓN

En la última década, las patologías crónicas han aumentado considerablemente en comparación con las enfermedades infectocontagiosas que se presentaban con mayor frecuencia. En este cambio no han quedado ajenos los niños, afectando su calidad de vida y el entorno familiar cercano. En Chile las patologías de Asma y SBO constituyen un importante problema de salud pública, por lo que están considerados dentro de las prestaciones GES. Según el MINSAL, el Asma ha tenido una tendencia al aumento y la prevalencia actual de los niños de 6 a 7 años es entre 9.7% y 16.5%, y en los de 13 a 14 años de 7.3% a 12.4%, respectivamente. Mientras que el SBO constituye un 23% a 25% del total de las IRAs bajas en menores de 5 años, siendo la principal causa específica de morbilidad pediátrica[1]. (Ministerio de Salud, 2006)

La falta de estudios específicos referidos a la promoción y prevención de la enfermedad en los niños con estas patologías, nos planteó la inquietud de desarrollar el estudio presentado a continuación. Éste fue realizado en los Consultorios Adosados de Especialidades de los Hospitales Carlos Van Buren y Dr. Gustavo Fricke, con la finalidad de aportar conocimientos para la prevención de los factores de riesgo, y la promoción de los factores protectores, el cual incluye a niños de etapa pre- escolar desde los 3 años, y escolares hasta los 14 años. Siendo el objetivo general "Determinar los factores de riesgo y protectores que están presentes en los niños, ya sean individuales y/o familiares".

El cambio demográfico existente, exige a los profesionales de salud investigar los determinantes de la enfermedad, individuales y del ambiente familiar, en cuanto a los factores de riesgo y protectores que inciden en el bienestar y la calidad de vida de los niños. En base a estos antecedentes, y tomando en cuenta las políticas del modelo actual de salud, se considera que las intervenciones adecuadas y oportunas de los Profesionales Enfermeros, son de vital importancia para el manejo adecuado del cuidado de los niños con estas patologías, para llevar de mejor forma la enfermedad.

1.2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA Y DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

1.2.1 Delimitación del problema

Factores de riesgo y factores protectores individuales y familiares, presentes en pre-escolares y escolares asmáticos y/o con Síndrome Bronquial Obstructivo; controlados en Servicios de Especialidades de Hospitales Carlos Van Buren y Dr. Gustavo Fricke, durante el periodo de Diciembre de 2011 y Enero de 2012.

1.2.2 Definición de Términos

Factores protectores: Aspectos que reducen la probabilidad de desencadenar eventos de híper-reactividad en los niños asmáticos y/o con SBO, y la complejidad de su estado.

Factores de riesgo: Aspectos que aumentan la probabilidad de desencadenar eventos de híper-reactividad en los niños asmáticos y/o con SBO, y la complejidad de su estado.

Pre-escolares controlados: Niño o niña en el grupo etario de 3 a 5 años controlados en Consultorio de Especialidades de Hospitales Carlos Van Buren y Dr. Gustavo Fricke.

Escolares controlados: Niño o niña en el grupo de etario de 6 a 14 años controlados en Consultorio de Especialidades de Hospitales Carlos Van Buren y Dr. Gustavo Fricke.

Niño asmático y/o con SBO: Pre-escolares y escolares que hayan sido diagnosticados con estas patologías, y que se controlen en los Servicios de Especialidades de Hospitales Carlos Van Buren y Dr. Gustavo Fricke.

1.3. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

En Chile el Asma Infantil constituye un importante problema de salud pública, por lo que se incluye dentro de las prestaciones de salud GES. Es la enfermedad crónica que produce mayores alteraciones de la calidad de vida en los menores de 15 años.[1] (Ministerio de Salud, 2006) Además, en los últimos años ha presentado una tendencia al aumento en el número de casos en la población escolar, con una prevalencia entre el 9.7% y 16.5 % en niños de 6 a 7 años, y de 7.3% a 12.4% en los de 13 y 14 años.

El SBO también está incorporado dentro de las prestaciones de salud GES. Por su parte, constituye un 23% a 25% del total de las IRAs bajas en menores de 5 años, siendo la principal causa específica de morbilidad pediátrica.[1] Estas patologías producen un deterioro en la calidad de vida, alteración en el crecimiento y desarrollo biopsicosocial, asociado a limitación de las actividades diarias, físicas y lúdicas. Interfieren con el sueño, rendimiento escolar y condiciona muchas veces al ausentismo escolar y laboral de los padres.

Por otro lado, existen estudios relacionados al tema como *"La Influencia del nivel socioeconómico (NSE) en el Asma bronquial y cambios en su prevalencia en población escolar en un periodo de 6 años"* que establece relación entre el Nivel Socioeconómico y la frecuencia de episodios sibilantes y sibilancias en los últimos 12 meses, en escolares de 6-7 años y adolescentes de 13-14 años.[2] (Valdivia C., 2009) De la misma manera, otro estudio sobre el *" Impacto del Asma en escolares de dos centros de Salud Primaria"* establece el impacto del asma en la utilización de recursos sanitarios y en la calidad de vida relacionada con salud de niños y adolescentes asmáticos entre 6 y 14 años, atendidos en dos centros de APS pertenecientes a la zona sur-oriente de la Región Metropolitana (RM).

Respecto de los estudios mencionados y otros existentes relacionados con el mismo tema, si bien proporcionan información de referencias epidemiológicas, socioeconómicas y con enfoque médico, existe un déficit respecto a estudios orientados a identificar factores presentes en el cuidado de los niños con estas patologías crónicas. De acuerdo a esto, se considera esencial investigar el tema para que en el futuro, los profesionales de Enfermería de los consultorios de

especialidades, logren realizar intervenciones orientadas a manejar adecuadamente los factores de riesgos y promover los protectores, con la finalidad de disminuir las hospitalizaciones y exacerbaciones de estos niños, específicamente en la zona de Valparaíso y Viña del Mar, que son los lugares geográficos en donde se llevará a cabo la descripción poblacional de los factores de riesgo y protectores del niño asmático y/o con SBO y su familia.

1.4. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. Etapa Diseño

- Cambio de docente guía, por desvinculación de la institución de la primera asignada.
- Existen escasos estudios en relación al tema investigado.
- Dificultad para obtener datos estadísticos locales que permitieran conocer previamente el número de individuos disponibles para el estudio.

1.4.2. Etapa Ejecución

- Dificultades en el proceso de gestión y entrega de los permisos para la aplicación del estudio, debido a los protocolos institucionales internos de aprobación para la investigación.
- Cambio del periodo de aplicación del estudio considerado entre los meses de Junio y Agosto de 2011, en donde había mayor incidencia de las patologías respiratorias abordadas en este estudio, por motivo de las movilizaciones estudiantiles.
- Disponibilidad horaria insuficiente para la aplicación del instrumento, debido a la sobrecarga académica de los integrantes del grupo de Tesis.
- Disminución de la afluencia de público (población en estudio), debido al período de vacaciones de los niños y personal médico.

1.4.3. Elaboración del Informe Final

- Dificultades de coordinación con profesora asesora para entrega y devolución de las correcciones, por periodo de vacaciones.
- Lentitud de entrega de resultados estadísticos por periodo de vacaciones.
- Falta o escasez de tiempo suficiente para el desarrollo del trabajo de los tesistas, por inicio del año académico 2012.

1.5. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

1.5.1 Objetivos Generales

- Determinar los factores de riesgo y protectores individuales que están presentes en pre-escolares y escolares del estudio.
- Determinar los factores de riesgo y protectores familiares que están presentes en pre-escolares y escolares del estudio.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Identificar los factores de riesgo individuales que están presentes en pre-escolares y escolares asmáticos y/o con Síndrome Bronquial Obstructivo.
- Identificar los factores protectores individuales que están presentes en pre-escolares y escolares asmáticos y/o con Síndrome Bronquial Obstructivo.
- Identificar los factores de riesgo familiares que están presentes en pre-escolares y escolares asmáticos y/o con Síndrome Bronquial Obstructivo.
- Identificar los factores protectores familiares que están presentes en pre-escolares y escolares asmáticos y/o con Síndrome Bronquial Obstructivo.

1.6 DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

1.6.1 Variable Factores de Riesgo Individuales del Niño

Condiciones personales del niño que aumentan la probabilidad de desencadenar eventos de híper-reactividad en los niños asmáticos y/o con SBO, lo cual aumenta la complejidad de su estado, manifestándose en complicaciones respiratorias como exacerbaciones u otras.

Dimensiones de la Variable

a) *Factores Genéticos:* Se refiere a la tendencia familiar de primer grado que presente la patología.

Subdimensión	Indicadores
-Tendencia familiar a enfermedades respiratorias	Presencia de estas patología en : -Padre -Madre -Hermanos

b) *Antecedentes de Salud:* Aspectos que inciden en el estado de salud del niño.

Subdimensión	Indicadores
Condiciones negativas en el nivel de salud	-Sobrepeso, Obesidad, Delgadez -Prematuridad -Patologías respiratorias asociadas -Alergia Respiratoria -Número de crisis al año -Número de hospitalizaciones al año

c) Tolerancia ante el ejercicio físico: Se refiere a la capacidad del niño de resistir el tiempo de actividad física indicada por el médico.

Subdimensión	Indicadores
Baja tolerancia ante el ejercicio físico	-Menor que la indicada por el médico

1.6.2 Variable Factores de Riesgo Familiares

Aspectos familiares y del ambiente próximo que aumentan la probabilidad de desencadenar eventos de híper-reactividad en los niños asmáticos y/o con SBO, lo cual aumenta la complejidad de su estado, manifestándose en complicaciones respiratorias como crisis asmáticas u otras.

Dimensiones de la Variable

a) Familia Nuclear Monoparental: Se refiere a la conformación del grupo familiar del niño y si éste vive sólo con la madre o padre en una familia nuclear.

Subdimensión	Indicador
Familia Nuclear	Mono parental

b) Bajo ingreso económico: Se refiere al ingreso total mensual del grupo familiar, considerando el número de integrantes y clasificando en los tres primeros quintiles de acuerdo al ingreso per cápita.

Subdimensión	Indicador
Bajo ingreso económico	1°,2° y 3° Quintil

c) Déficit de las prácticas en salud: Se refiere a la existencia de sólo prácticas curativas en el grupo familiar.

Subdimensión	Indicador
Prácticas curativas en salud	-Ausencia de medidas preventivas

d) Conocimientos insuficientes del cuidador principal acerca de la patología: Se refiere a un regular o deficiente grado de conocimiento que posee el cuidador principal respecto a la enfermedad, tratamiento, y manejo en caso de crisis.

Subdimensión	Indicador
Conocimientos acerca del diagnóstico	Qué es la enfermedad (Asma o SBO) Qué es una crisis Cuáles son los síntomas
Conocimientos acerca del tratamiento	Nombre(s) del/los medicamento(s) Dosis Horario Forma de administración
Conocimientos acerca del manejo de crisis.	Qué debe hacer ante una crisis Qué debe hacer para prevenirla Qué puede desencadenar una crisis

e) Aspectos ambientales: Se refiere a los factores intra y extra-domiciliarios próximos a la vivienda que pueden potenciar o producir una descompensación de la enfermedad en el niño.

Subdimensión	Indicador	Subindicador
Intradomiciliarios	-Hacinamiento	-Más de tres personas por dormitorio
	-Calefacción	-Estufa a leña, parafina, carbón o gas
	-Características de la vivienda	-Ausencia de Ventilación
		- Presencia de humedad -Presencia de filtraciones de aire
	- Alérgenos	-Mascotas -Plantas florales -Peluches -Alfombras -Desodorantes Ambientales -Inciensos
	-Tabaquismo	-Presencia
Extra domiciliarios	-Contaminación Extradomiciliaria	-Quema de basura, leña -Fábricas aledañas -Talleres mecánicos, garitas
	-Contagio de infecciones	-Concurrencia a lugares cerrados

1.6.3 Variable Factores Protectores Individuales del Niño

Recursos personales que disminuyen la probabilidad de desencadenar eventos de híper-reactividad, disminuyendo la complejidad de su estado.

Dimensiones de la Variable

a) Antecedentes de salud Favorables: Se refiere a la presencia de condiciones que influyen positivamente en la salud del niño.

Subdimensión	Indicadores
-Estado Nutricional	-Eutrófico
-Controles de Salud	-Al Día
-Vacunas para la edad	-Al Día

1.6.4 Variable Factores Protectores Familiares

Recursos familiares que disminuyen la probabilidad de desencadenar eventos de híper-reactividad, disminuyendo la complejidad de su estado.

Dimensiones de la Variable

a) Familia Biparental: Se refiere a la conformación del grupo familiar del niño y si éste vive con ambos padres en una familia nuclear.

Subdimensión	Indicador
Familia Nuclear	-Biparental

b) *Buen Nivel de conocimientos del cuidador principal acerca de la patología:* Se refiere al grado de conocimiento que posee el cuidador principal respecto a la enfermedad, tratamiento y manejo en caso de crisis.

Subdimensión	**Indicador**
- Conocimiento acerca del diagnóstico	- Qué es la enfermedad (Asma o SBO) - Qué es una crisis - Cuáles son los síntomas
- Conocimiento acerca del tratamiento	- Nombre(s) del/los medicamento(s) - Dosis - Horario - Forma de administración
- Conocimiento acerca del manejo de crisis	- Qué debe hacer ante una crisis - Qué debe hacer para prevenirla - Qué puede desencadenar una crisis

c) *Cumplimiento del tratamiento médico:* Considera llevar a cabo todas las indicaciones médicas.

Subdimensión	**Indicador**
Cumplimiento del tratamiento medico	-Cumple el tratamiento médico completo

d) *Existencia de prácticas preventivas en salud:* Se refieren a la existencia de sólo prácticas preventivas en el grupo familiar.

Subdimensión	**Indicador**
Prácticas preventivas en salud	-Presencia de medidas preventivas

1.6.5 Variable Edad de los Niños

Se considera al número de años cumplidos al momento de la investigación.

Dimensiones	Indicadores
Preescolares	-3 a 5 años
Escolares	-6 a 14 años

CAPÍTULO 2:

MARCO CONCEPTUAL

2.1 EPIDEMIOLOGÍA DEL ASMA Y SÍNDROME BRONQUIAL OBSTRUCTIVO

a) Nivel Nacional

La prevalencia acumulada del Asma infantil es de entre 9.7% y 16.5 % en niños de 6 a 7 años, y de 7.3% a 12.4% en los de 13 y 14 años. En nuestro país el 60% del Asma Infantil es atópica, siendo no atópica el 40% restante, esto quiere decir que los niños presentan crisis o sibilancias estacionales por agentes externos, mientras que el 40% es de causa desconocida.[3] (Astudillo P., 2006)

El SBO constituye un 23% a 25% del total de las IRAs bajas en menores de 5 años, siendo la principal causa específica de morbilidad pediátrica.[3] (Astudillo P., 2006)

b) Nivel Regional

Tabla 1. Egresos hospitalarios en niños asmáticos entre 6-11 años en la Región de Valparaíso de los años 2001 - 2008.

	2001	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**
ASMA	170	140	181	141	136	192	219	165

Fuente: DEIS, MINSAL. Gobierno de Chile.

Entre los años 2001 y 2008 el promedio de egresos hospitalarios es de 168 niños con Asma por año. Se observa que en el año 2005 la tendencia es a la baja con 136 casos, en cambio el año 2007 esta cifra aumenta considerablemente a 219 casos.

Tabla 2. Población en control por Asma Bronquial, en la Región de Valparaíso y Viña del Mar en Diciembre 2010.

Servicio de Salud	Edad	N°	Total Tasa	Hombres Tasa	N°	Mujeres Tasa	N°
Valparaíso San Antonio	0-9 años	1.108	20.68%	30.52%	630	14.51%	478
	10-14 años	999	18.64%	28.15%	581	12.69%	418
Viña del Mar Quillota	0-9 Años	560	14.52%	22.74%	322	9.75%	238
	10-14 Años	241	6.25%	9.60%	136	4.30%	105

Fuente: DEIS-MINSAL Gobierno de Chile.

Según el SSVSA, los niños entre 0 a 14 años con Asma corresponden a 2.107, de los cuales 1.211 son hombres y 896 mujeres. El SSVQ por su parte posee niños entre 0 a 14 años con Asma igual a 801, de los cuales 458 son hombres y 343 mujeres.

Tabla 3. Población en control por SBO en Valparaíso y Viña del Mar en Diciembre 2010.

Servicios de salud	Grupo de edad	N°	Total Tasa	N°	Hombres Tasa	N°	Mujeres Tasa
Valparaíso San Antonio	0-9 años	1.878	98.69%	1.093	98.56%	785	98.87%
	10-14 años	25	1.31%	16	1.44%	9	1.13%
Viña del Mar Quillota	0-9 años	1.567	100.00%	943	100.00%	624	100.00%
	10-14 años	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%

Fuente: DEIS-MINSAL. Gobierno de Chile.

Según el SSVSA, los niños entre 0 a 14 años con SBO corresponden a 1.903, de los cuales 1.109 son hombres y 794 mujeres. El SSVQ por su parte posee niños entre 0 a 14 años con SBO igual a

1.567, de los cuales 943 son hombres y 624 mujeres. A las cifras anteriores, a diferencia de la muestra escogida para el estudio, incluye a los lactantes.

Al hacer superponer los datos por patología, se observa que existe mayor frecuencia de casos de Asma para el SSVSA; mientras que en el SSVQ la mayor frecuencia corresponde a SBO. De la misma manera, la incidencia de ambas patologías es mayor en hombres que en mujeres.

c) Nivel Local

Los datos correspondientes al número de niños en control por Asma y SBO en el HCVB son de 845 niños de 0 a 16 años, y de 550 niños para el HGF de 0 a 16 años, datos correspondientes al 2011.

2.2 ASMA BRONQUIAL

Se define como un trastorno inflamatorio crónico persistente que obstruye las vías aéreas de manera total o parcial, además de una hiper-reactividad de la mucosa o respuesta aumentada de la vía aérea frente a diversos estímulos. Al producirse esa inflamación la persona presenta ahogo, tos, silbidos en el pecho, disnea (falta de aire) y/o fatiga.[4] (Cruz Mena, 1999)

La condición de atopia de la persona portadora, depende de factores hereditarios así como también de causas externas, que con el tiempo van deteriorando el revestimiento bronquial empeorando el cuadro, y dándole el carácter de crónica a la enfermedad. Algunos de los causales externos pueden ser frío, humedad, alérgenos del ambiente, infecciones respiratorias. Más adelante se desarrollarán con mayor precisión los factores de riesgo familiares y los propios del niño.

Fisiopatológicamente el agente (frío, humedad, alérgenos, infecciones respiratorias, ejercicio) inicia la respuesta por parte del organismo, generándose una reacción antígeno – anticuerpo, que conduce a una liberación de inmunoglobulinas E, responsables de la liberación de mediadores químicos como la histamina. Éstas se unen a sus receptores en los bronquios de calibre grande, originando tumefacción del músculo liso; a continuación los leucotrienos se unen a los receptores de los bronquios de calibre pequeño, dando lugar a la tumefacción del músculo liso. Los leucotrienos inducen la liberación de prostaglandinas que potencian la acción de la histamina, generando vasodilatación y aumento de la permeabilidad capilar, edema de la mucosa e inflamación.

La histamina estimula las mucosas y da lugar a la secreción excesiva de moco, con estenosis adicional de la luz de los bronquios. No obstante es posible generar una ligera expansión durante la inspiración, sin embargo en la espiración la luz se cierra completamente. Las prostaglandinas estimulan la contracción de la musculatura lisa bronquial, por lo tanto se produce un aumento de la resistencia de la vía aérea, aumentando el trabajo respiratorio, alterando la relación ventilación/perfusión, lo que resulta en hipoxemia.

En el caso del Asma no alérgica o idiopática se libera acetilcolina lo que puede llevar a broncocontricción directa y estimular los mediadores químicos ya mencionados.

Por todo lo anterior, los signos y síntomas más frecuentes que se presentan durante una crisis asmática son:

- Sibilancias (ruido que se produce por el paso de aire a través del lumen estrecho de las vías respiratorias), al inspirar y espirar.
- Polipnea-taquipnea.
- Sensación de opresión en el pecho.
- Presencia de tos no productiva, en la noche, en el juego, al reír o llorar.
- Sensación de menor energía durante el juego.
- Tiraje, retracción que se produce en la inspiración por dificultad respiratoria y puede ser intercostal, supraclavicular y supra esternal, dependiendo del grado de dificultad respiratoria.
- Dificultad para respirar, perdida del aliento.
- Sensación de debilidad y cansancio.

El tratamiento del Asma Bronquial es individual, considerando los factores de riesgo involucrados, la respuesta a la terapia y la presencia de reacciones adversas. Es así como la *"Guía Clínica de Diagnóstico y Tratamiento del Asma en el menor de 15 años"*[1] (Ministerio de Salud, 2006), otorga a los profesionales tratantes, una orientación y sugerencias para el manejo de esta patología.

Según estudios prospectivos que se han realizado para determinar la historia natural del Asma, se demuestra que en la mayoría de los casos, esta enfermedad comienza en la etapa pre-escolar, dando sintomatología leve que puede llegar a remitir por algún tiempo, pero que con el pasar de los años, puede perpetuarse y evolucionar hasta la etapa grave de la enfermedad. Es así, como los niños escolares son los que manifiestan, en la mayoría de los casos, estados graves de la enfermedad, pudiendo mantener esta condición en la adultez.

2.3 SÍNDROME BRONQUIAL OBSTRUCTIVO

El Síndrome Bronquial Obstructivo (SBO) es una gama de patologías respiratorias que tienen en común la espiración prolongada y sibilancias, que comprende la inflamación aguda con edema, hipersecreción e infiltración celular en una vía aérea congénitamente estrecha.

Existen 2 tipos de SBO, el SBO agudo y el SBO recurrente. "El Agudo es una obstrucción bronquial de menos de 2 semanas de evolución. El recurrente son 3 o más episodios de obstrucción bronquial durante los dos primeros años de vida". (Dr. J. Zamorano, Pediatra; comunicación personal, 23 Enero, 2012) Este último a su vez se divide en leve, moderado y severo.

Por lo general, el SBO agudo tiene causa viral siendo el Virus Respiratorio Sincicial (VRS) el más frecuente, la Parainfluenza, Adenovirus (ADV), Influenza, Rinovirus, y excepcionalmente el Mycoplasma viral.

El SBO recurrente tiene diferentes causas, como fibrosis pulmonar, disquinesia ciliar, reflujo gastroesofágico, cardiopatías, etc. "Descartando los diagnósticos diferenciales anteriores, y considerando que el SBO responde de manera positiva al tratamiento que se utiliza también para el Asma, sumado a que éste se diagnostica con la clínica, se asume y se trata como usuario asmático". (Dr. J. Zamorano, Pediatra; comunicación personal, 23 Enero, 2012)

En ambos SBO existe una reducción del diámetro por inflamación de la vía aérea, contracción del músculo liso bronquial, obstrucción intraluminal (secreciones, cuerpo extraño) y anomalías estructurales. Cabe señalar que en el SBO recurrente se da esta fisiopatología, sólo si la causa del SBO es el Asma.

Independientemente de la causa, el SBO sin tratamiento provoca una vía aérea inflamada constante, disminuyendo su calibre, lo que a largo plazo deja una vía aérea de menor lumen. Esto provoca una disminución de la capacidad pulmonar, que lo lleva a tener un menor volumen aéreo, disminuyendo la resistencia a la actividad física, además de enlentecer el proceso de

crecimiento del niño. Es así como los niños con obstrucción crónica de sus vías aéreas resultarán ser de menor estatura y crecimiento con respecto a otros niños de su edad.

Las complicaciones de este síndrome son variadas, la más frecuente es la atelectacia. "El término atelectacia se asocia con el colapso de una región pulmonar periférica, segmentaria o lobar, o bien al colapso masivo de uno o ambos pulmones, que motiva la imposibilidad para realizar el intercambio gaseoso".[5] (Hernández O., Suarez R., Fernández C.A., Marrero, C.E., 2008)

Otra complicación de la enfermedad, que supone mayor riesgo vital, son los episodios obstructivos severos que no dan sintomatología característica, lo que lleva al niño rápidamente a estados de insuficiencia respiratoria aguda. (Dr. J. Zamorano, Pediatra; comunicación personal, 23 Enero, 2012)

El tratamiento a seguir es de acuerdo al tipo de SBO. Es así como se utilizan inhaladores con aerocámara, cuya frecuencia y dosis varía de acuerdo al grado de severidad. Como tratamiento de mantención de estados moderados y severos, se administran corticoides inhalatorios, con dosis de Salbutamol para las exacerbaciones. Para el SBO agudo se utilizan los medicamentos del tipo beta2 agonista en aerosol presurizado de dosis medida con aerocámara; la frecuencia depende de la gravedad de la obstrucción. Si el usuario pasa a la segunda hora de tratamiento se agrega Prednisona oral o corticoide parenteral.[1] (Ministerio de Salud, 2006)

2.4 NANEAS: Niños y Adolescentes con Necesidades Especiales de Atención en Salud

NANEAS es un término empleado recientemente desde el año 2008, que considera a niños y adolescentes con necesidades especiales de atención. En buena medida este nombre se superpone con los portadores de enfermedades crónicas o con aquellos que deben vivir con una condición específica. Todos los seres vivos, niños y adolescentes tienen necesidades de atención, los naneas las presentan con mayor intensidad y con marcadas diferencias, extendiendo sus requerimientos a las familias.

Desglosando la definición de NANEAS, podemos decir que "Necesidades de atención" pone énfasis en atender de forma integral apuntando a satisfacer las necesidades globales. En contraparte, "Enfermedad crónica" pone acento en la enfermedad, y la idea de "crónico" puede desalentar a las personas, siendo más cercano a un estigma. Es por esto, y siguiendo la línea de atención integral, que se creó este nuevo término que abarca los cuidados de todas las dimensiones del individuo y no sólo la enfermedad o cronicidad. Así el término "especiales" ayuda a concentrar los cuidados en quienes más lo necesitan, así el principio es más equitativo: dar más a quien necesita más.[6] (Vargas N., 2009)

Tomando en cuenta todos estos aspectos, algunos elementos que se deben considerar para la atención de NANEAS son: la aceptación de sus limitaciones, lograr la aceptación de los demás, necesidad de cuidados integrales provenientes de su familia, existencia de daño económico mantenido en el tiempo, coexistencia de varias enfermedades, dificultad para incorporarse a la sociedad, riesgo de sufrir maltrato infantil y por sobre todo lograr la aceptación de la enfermedad.

El trabajo interdisciplinario en la atención de este grupo de individuos, va orientado a mejorar la calidad de vida, evitar trastornos sociales como la discriminación y lograr un grado adecuado de aceptación de la enfermedad en el niño y su familia. Por su parte es necesario que la enfermera sea capaz de entender las reacciones y efectos habituales que el problema trae para así poder apoyarles a prevenir problemas potenciales y fomentar el crecimiento a pesar del trastorno.

Las limitaciones del niño, tendrán impacto en todo el conjunto de la familia, esto modificará la interrelación establecida en los diferentes miembros tanto en los subsistemas conyugal, parental y

fraternal. Además afectará a la situación profesional de los padres, ya que dispondrán de menos tiempo para realizar actividades sociales y recreativas, una mayor carga económica, aislamiento social, modificación de los objetivos de la familia, y como consecuencia de lo anterior genera cambios a nivel emocional. Por todo esto es muy importante apoyar, respetar y potenciar a la familia.

Si a esto se le suma que el niño vive con un solo padre, significa muchas veces que éste se hace cargo de la atención y podría sentirse sobrepasado debido a que, además debe cumplir otros roles.[6] (Vargas N., 2009) En estos casos, es la enfermera la que debe otorgar apoyo exterior y la fuerza interior personal para que así pueda atender de mejor manera a su hijo. Otros familiares y la sociedad pueden ser un apoyo, o en otras ocasiones pueden llegar a convertirse en una fuente de estrés.

Los abuelos pueden crear una ambivalencia, quieren y se desilusionan de su nieto, y su dolor también es doble, sufren por el nieto y por el sufrimiento de su hijo.

Teniendo en cuenta que la familia atraviesa una serie de fases para llegar a la adaptación de la dolencia del niño, todos los miembros necesitan un tiempo distinto para progresar en cada fase.

- **Fase de Choque y Negación[7] (Wong D., 1995):** Se manifiesta cuando a los padres se les notifica la enfermedad del niño provocando un choque, sorpresa, incredulidad y a veces la negación. Esto es un mecanismo normal hasta que se mantenga una ficción de la realidad o no se reconozca el problema. Esta etapa podría durar de días, meses o más tiempo.

- **Fase de Adaptación[7] (Wong D., 1995):** Es la aceptación abierta del problema, la que se puede manifestar con varias respuestas como la culpa y la ira, disminución de la autoestima, vergüenza, ambivalencia (amor y rechazo hacia el niño), depresión o autosacrificio.

- **Fase de Reintegración y Reconocimiento[7] (Wong D., 1995):** En esta etapa surgen las expectativas realistas y la reintegración a la vida familiar (Reintegración social). La

resolución total no se da hasta que el niño abandone el hogar como adulto independiente o se produzca la muerte del niño. En ésta fase también se puede dar la pena crónica que ese manifiesta en ocasiones por el recuerdo de lo que el niño podría haber sido.

Los niños con necesidades especiales, tienen las mismas necesidades de amor, seguridad y autoestima que cualquier otro niño, sin embargo su tarea, además de las propias del desarrollo es la de superación del desafío impuesto por la enfermedad. Se debe tener en cuenta que el impacto de la enfermedad crónica va a depender de la edad, ya que el niño reacciona en base a su nivel de desarrollo, a su temperamento y los mecanismos de superación disponible.

PRE-ESCOLAR

El preescolar está en la etapa de **Iniciativa v/s Culpa**, en donde logra la ejecución de numerosas tareas, las cuales se ven obstaculizadas ante la presencia de una enfermedad crónica, además se le agrega la limitación en el aprendizaje, especialmente del desarrollo social, debido a las continuas y largas estadías hospitalarias. El niño está configurando su imagen corporal, por lo tanto el conocimiento en relación a su cuerpo va a estar limitado, ya que la conciencia de éste se centrará específicamente en el dolor y la ansiedad que la enfermedad le produce, generando en los niños comportamientos de tipo temerosos de las experiencias intrusivas y mutiladoras.[8] (Papalia D., 2004)

Una de las influencias más críticas de la enfermedad o incapacidad crónica en los preescolares, es el sentimiento de culpa por alguna mala acción, real o imaginaria, siendo menos influido si el niño ha nacido con el problema.

El mayor riesgo en estos niños, es que por sí solos optan por una vida aislada y solitaria, y que los padres le consienten conductas inmaduras, sin la instauración de normas y disciplinas apropiadas a su edad. Llegando a ser niños antisociales y que no acaten las normas.

ESCOLAR

En esta etapa del ciclo vital la labor por resolver es llegar a ser competente y hábil en tareas del mundo real, y si no la logra tendrá sentimientos de inferioridad. De esta manera, un determinante importante de la autoestima es la visión que tienen los niños de su capacidad para el trabajo productivo. El conflicto que debe ser resuelto en este período, es el de la **Laboriosidad v/s Inferioridad.** El escolar se encuentra en una etapa en la que hay transición de las relaciones fuertes con la familia, a la identificación con su grupo de pares y con figuras de autoridad ajenas al hogar.[8] (Papalia D., 2004)

Por lo tanto, una enfermedad crónica puede obstaculizar aun más esta tarea, teniendo por ejemplo: muchos días de ausencia a clases, o dejar de practicar algún deporte, o restricción de actividad física. Podemos encontrar entonces un escolar que repite el curso, que no se siente integrado en su grupo de pares por ser diferente a ellos, con resentimiento hacia los padres, que reacciona con cierto rechazo al tratamiento, e incluso puede llegar a tener conductas arriesgadas. Algunos escolares, para superar las diferencias pueden volverse solitarios y aislarse. Lo importante en estos niños es ayudarles a superar sus sentimientos de ser diferentes y a reconocer sus capacidades exclusivas, aspectos que deberán ser asumidos para aliviarles la carga. En cuanto a los padres debieran tener conocimiento de lo que pueden sentir los niños por tener una enfermedad crónica, para que así logren entender que tales comportamientos representan una fase normal del desarrollo, así serán más tolerantes y buscarán medidas adecuadas para ayudarlos en su independencia.

Independiente del comportamiento con que el niño afronte la enfermedad, los padres deben facilitar a los niños crónicos, la mayor cantidad posible de experiencias normales en la niñez como ayudarles a adquirir actitudes saludables y positivas para crecer emocionalmente, y convertirse en adultos maduros. Lo más importante es que padres y niños deben comprender lo que ellos pueden hacer así como también sus limitaciones, en el área de autocuidado, además de otras actividades de la niñez.[8] (Papalia D., 2004)

2.5 EL MODELO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD DE NOLA J. PENDER

Nola Pender nació en 1941 en Lasting, Michigan. Asistió a una escuela del West Suburban Hospital de OAK Park Illinois, apoyada por sus padres, con el objetivo de convertirse en Enfermera. Luego en el año 1962 recibió su Diploma en Enfermería. Las bases en teoría que Pender poseía en Enfermería eran; el Desarrollo Humano, la Psicología experimental y la educación, para ello utilizó una perspectiva Holística y Psicosocial de Enfermería y el aprendizaje de la teoría como sustento para el Modelo de Promoción de la Salud.[9] (Marriner T., 2003, pp193)

Teorías del Modelo:

-Teoría del Aprendizaje Social[10] (Bandura A., 1990): Postula la importancia de los procesos cognitivos en el cambio de conducta, es decir el aprendizaje se adquiere a través de la observación al mirar cómo otra persona realiza una determinada acción y experimenta sus consecuencias, esto es lo que se denomina el "modelado". De esta manera, la experiencia se transforme en imágenes y códigos verbales que se retienen en la memoria inmediatamente.

- Modelo de la Valoración de Expectativas de la Motivación Humana (Feather, 1982): Realiza un análisis motivacional de la conducta dirigida a la consecución de metas, en donde afirma que la conducta es racional y económica. Es decir, el componente motivacional clave para conseguir un logro es la intencionalidad o grado de compromiso; por lo que una intención clara, concreta y definida para conseguir una meta, aumenta la probabilidad de lograr el objetivo.[10]

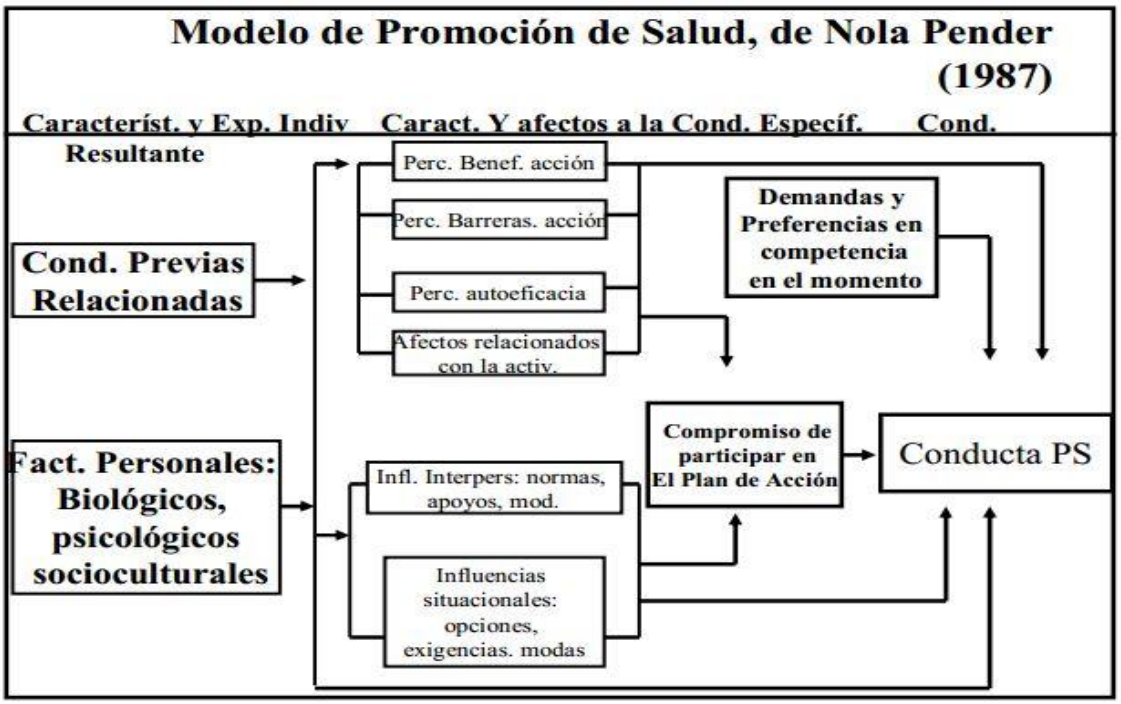
Supuestos del Modelo:

Los 5 supuestos reflejan la perspectiva de la ciencia conductual y enfatizan el papel activo del paciente para gestionar las conductas de salud, modificando el contexto del entorno.[9] (Marriner T., 2003, pp194)

- Las personas tienen la capacidad de poseer una autoconciencia reflexiva, que los hace reconocer sus propias competencias.
- Las personas regulan su propia conducta.

- Las personas interactúan con el entorno, teniendo en cuenta toda su complejidad biopsicosocial, transformando progresivamente el entorno y a la persona, a lo largo de su vida.
- Los profesionales sanitarios forman parte del entorno interpersonal, que ejerce influencia en las personas a lo largo de su vida.
- La reconfiguración iniciada por uno mismo de las pautas interactivas de la persona-entorno es esencial para el cambio de conducta.

Figura 1. Modelo de Promoción de Salud, Nola J. Pender (1987)



Este modelo toma en cuenta dos condiciones que deben tener las personas, para lograr cuidar de su propia salud; 1) las condiciones previas relacionadas, es decir, los efectos de comprometerse en promover su salud, y 2) los factores personales ya sean Biológicos, Psicológicos y Socioculturales.

Dentro de las conductas previas[9] (Marriner T., 2003, pp193) están:

- Los beneficios de acción, que son los resultados positivos anticipados que se producirían si la persona adopta las medidas de promoción.
- Las barreras de acción son los obstáculos y costos si se asume cierta conducta.
- La percepción de auto eficacia, que es lo que la persona cree de sí misma sobre la capacidad para ejecutar una conducta que promueva su salud, y los afectos relacionados con la actividad son los sentimientos subjetivos, positivos y negativos que se dan antes, durante y después de la conducta basada en las propiedades de los estímulos de la conducta en sí.

Dentro de los factores personales están las influencias[9] (Marriner T., 2003, pp193):

- Interpersonales: Son los conocimientos acerca de las conductas, creencias o actitudes de los demás, en especial de las parejas y los cuidadores de salud, como normas, apoyo social y modelación (aprendizaje indirecto mediante la observación de los demás comprometidos con una conducta en particular).
- Situacionales: Que son las percepciones y cogniciones personales de cualquier situación o contexto determinado que puedan facilitar o impedir la conducta promotora.

Estas conductas previas y los factores personales hacen que nazca el compromiso de llevar un plan de acción que genere la Promoción de la Salud.[9] (Marriner T., 2003, pp193) En resumen, el Modelo de Promoción de la Salud es propuesto por Nola Pender con el objetivo de integrar las perspectivas de enfermería y de las ciencias conductuales sobre los factores que influyen en las conductas de salud. Sirve como una guía para la exploración de los procesos biopsicosociales complejos que motivan a los individuos a realizar conductas dirigidas a elevar el nivel de salud. Es un aporte para ilustrar la naturaleza multidimensional de las personas que interactúan con su medio ambiente en busca de salud. Considera la salud como un estado positivo de alto nivel, y lo asume como objetivo hacia el cual se esfuerza el individuo.

2.6 FACTORES DE RIESGO Y PROTECTORES DE ASMA Y SÍNDROME BRONQUIAL OBSTRUCTIVO

Como se describió anteriormente, los factores que inciden en estas patologías, tienen diferentes orígenes. Y dependiendo de la influencia que éstos ejercen en el desarrollo de la enfermedad, se pueden clasificar en Factores de Riesgo y Factores Protectores. Es así como los primeros tendrán influencia negativa afectando directamente el bienestar del niño y su familia; mientras que los segundos tendrán la característica de otorgar una disminución en la probabilidad del deterioro de la salud y bienestar del niño y su familia.

De esta manera, algunos corresponden a características propias del niño, como por ejemplo la genética, antecedentes de salud, enfermedades congénitas, entre otros; mientras que además existen algunos factores familiares y ambientales que inciden en el desarrollo de las crisis asmáticas y de SBO.

2.6.1 Factores de Riesgo

El enfoque investigativo de la problemática de los pacientes asmáticos, está basado en estudios con evidencia científica, específicamente en pre-escolares y escolares (3-14 años).[11] (American Academy of Allergy Asthma and Immunology, 2012) La importancia del conocimiento de estos factores de riesgo es evitar las complicaciones que conlleva la enfermedad, promoviendo el bienestar y la calidad de vida dentro de lo que permita su condición.

a) Factores propios del niño/a:

Prematuridad y PEG: Los antecedentes de prematuro, y de bajo peso al nacer, son buenos predictores de morbilidad, especialmente de afecciones respiratorias debido a las características de inmadurez pulmonar al nacer y las patologías asociadas. En base a esto en la etapa pre-escolar, estos niños tienen mayor probabilidad de presentar Asma y/o SBO.[12] (Tapia J., González A., 2008) Según la curva de Crecimiento Intrauterino de RN Chilenos, de la Dra. Juez y cols., se considera Pequeño para Edad Gestacional (PEG) aquellos niños cuya relación peso/edad gestacional se encuentra bajo el percentil 10. Esta condición se presenta debido a la

restricción del crecimiento intrauterino por factores genéticos, maternos, alteraciones útero-placentarias, y ambientales que afecten directamente a la madre. Por otra parte según un estudio publicado en la revista American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine sobre la relación entre el bajo peso al nacer y la enfermedad respiratoria en la edad adulta, se obtiene como conclusión que "Los adultos con antecedentes de muy bajo peso o peso al nacer moderadamente bajo estaban en mayor riesgo de hospitalización por enfermedad respiratoria"[13] (American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 2009)

Tendencia familiar: Los niños que presentan antecedentes familiares de primer grado de Asma, sumado a otros factores de riesgo ambientales, tienen mayores probabilidades de presentar reacciones de hipersensibilidad respiratoria.[12] (Tapia J., González A., 2008)

Tolerancia a la actividad física: En aquellos niños con Asma, al realizar actividad física, el aumento en la cantidad de aire que se inspira y espira puede provocar enfriamiento y sequedad de la mucosa de las vías aéreas, llevando a la irritación de éstas y provocando el inicio de los síntomas del Asma. Además al respirar por la boca durante el ejercicio, aumenta la inhalación de material particulado, como el polen, desencadenando las crisis.

Las enfermedades respiratorias empeoran el cuadro asmático, exacerbando sus síntomas. Según un estudio realizado en 2007 sobre *"Relación entre Asma e Infecciones Virales",* se establece que la gran mayoría de las exacerbaciones en niños con Asma, se asocian a infecciones virales, dentro de las cuales el patógeno más frecuente es el Rinovirus.[14] (Castro-Rodríguez J., 2007)

Estado nutricional actual (sobrepeso, obesidad y bajo peso): La obesidad constituye un factor de riesgo de desarrollar crisis obstructivas y/o asmáticas, ya que en niños con obesidad se evidencia un aumento del broncoespasmo, lo que empeora las crisis de Asma. Además en estos niños se encuentran índices espirométricos alterados.[15] (Urrejola P., 2007)

Según un estudio del Journal of Allergy and Clinical Immunology, "los niños con sobrepeso u obesidad tendrían más afectada su capacidad pulmonar teniendo que usar más inhaladores que los niños con peso normal, quienes utilizan 2.8 inhaladores de rescate por año,

mientras que los niños obesos necesitan 3.1 inhaladores".[16] (Journal of Allergy and Clinical Immunology, 2011)

Otro estudio publicado en la Revista Cubana de Medicina General Integral sobre *"Factores de Riesgo de Infecciones Respiratorias Agudas en Menores de 5 años",* explica que en los niños con bajo peso o desnutridos tienen mayor vulnerabilidad a las infecciones respiratorias debido a la delgadez de la membrana de los pulmones y la debilidad del sistema inmunitario.[17] (Prieto M., Russ G., Reitor L., 2000)

Exacerbaciones: Exacerbación o crisis se puede definir como un episodio agudo de obstrucción al flujo aéreo que se expresa como sensación de pecho apretado, aumento de la intensidad de la tos, presencia de sibilancias y polipnea.[4] (Cruz Mena, 1999) Su gravedad es variable, desde crisis leves que interfieren en la vida cotidiana, y otras de desarrollo súbito que ponen en peligro la vida del niño/a. Siendo una de las causas más frecuentes de urgencias respiratorias, tanto en el ámbito hospitalario como en Atención Primaria.

b) Factores de Riesgo Familiares:

Tipo de familia: Según la encuesta CASEN del 2006 el 25.6% de la tipología familiar corresponde a familias nucleares monoparentales. Así también desde el año 1990 al 2006 y de manera estable, 8 de cada 10 familias en las que está presente sólo uno de los padres, tienen a una mujer como jefa de hogar. Esto constituye un factor de riesgo para la continuidad de los cuidados del niño en general, debido a los múltiples roles que debe cumplir el jefe de familia.[6] (Vargas N., 2009)

Ingreso Socioeconómico (ISE): A nivel nacional, el estudio *"Influencia del nivel socioeconómico (NSE) en el Asma bronquial y cambios en su prevalencia en población escolar en un periodo de 6 años"* establece relación entre el Nivel Socioeconómico y la frecuencia de episodios sibilantes y sibilancias en los últimos 12 meses, en escolares de 6-7 años y adolescentes de 13-14 años.[2] (Valdivia C., 2009) De la misma manera, el estudio *"Impacto del Asma en escolares de dos centros de Salud Primaria",* establece los tipos de costos que conlleva la enfermedad para la familia, determinando los costos directos como medicamentos, consultas,

hospitalizaciones, radiografías y kinesioterapia; además de los indirectos como ausentismo laboral del cuidador y escolar del niño.[18] (Velástegui C., Pérez-Canto P., Zarate V., Arenas D., Salinas P., 2010) El 20% de las familias chilenas se clasifica dentro del primer quintil de ISE, cuyo ingreso per cápita es inferior a $42.100 pesos al mes; por lo tanto se categorizan en situación de pobreza. En el segundo quintil el ingreso per cápita fluctúa entre $42.100 - $67.100, catalogada en situación de elevada vulnerabilidad socioeconómica. En el tercer quintil el ingreso per cápita fluctúa entre $67.100 - $102.800 pesos; los que también se consideran en vulnerabilidad económica, ya que pueden caer en situación de pobreza ante eventos tales como la pérdida del empleo del jefe de hogar.

Prácticas en Salud: La teoría de Promoción de la Salud de Nola Pender, plantea que las personas pueden reconocer sus propias competencias con respecto a cambios de conducta en Salud.[9] (Marriner T., 2003, pp194) Es así como la educación debe ir dirigida a realizar actividades orientadas a la prevención de la enfermedad y promoción de la Salud, en este caso, a la prevención de crisis asmáticas y/o crisis obstructivas, por parte de los cuidadores principales. Por lo que la ausencia de estas prácticas en la familia es un indicador de que su enfoque en salud es de tipo curativo, siendo un factor de riesgo para estas patologías y sus complicaciones.

c) Factores de Riesgo del Ambiente Próximo Familiar:

Factores Intradomiciliarios

La contaminación intradomiciliaria: es la fuente de los agentes de riesgo más agresivos que generan las crisis. Según un estudio realizado en 2008 sobre *"Fuentes de Contaminación Intradomiciliaria y Enfermedades Respiratorias"* se establece que dentro del hogar se han encontrado niveles aún mayores de material particulado, que en exteriores, por lo que controlar estos factores reduciría la morbilidad respiratoria infantil.[19] (Rivas E., Barrios S., Dorner A., Osorio X., 2008)

Hacinamiento: Mide la relación entre el número de personas del hogar y el número de recintos habitables que ocupan en una vivienda. Se estimó que existe hacinamiento medio cuando

en un hogar hay tres personas por habitación utilizada como dormitorio, y hacinamiento crítico cuando hay más de tres personas en estas mismas condiciones.[20] (Ministerio del Trabajo, 2003)

Monóxido de carbono: Derivado del humo de tabaco y de la quema de combustibles para calefaccionar el hogar. En el mismo estudio mencionado anteriormente sobre "*Fuentes de Contaminación Intradomiciliaria y Enfermedades Respiratorias"*, se encontró que la mayor frecuencia de enfermedades respiratorias infantiles se desarrolló en presencia de calefacción a gas (91 niños), leña (32 niños) y carbón (3 niños).[19] (Rivas E., Barrios S., Dorner A., Osorio X., 2008)

Características de la vivienda (humedad, filtraciones de aire): La humedad condiciona el crecimiento de hongos y bacterias, las cuales al ser inhalados por vía respiratoria puede desencadenar episodios de crisis asmáticas y/o crisis obstructivas, en aquellos niños con Asma y/o SBO. Por su parte, las filtraciones de aire condicionan cambios bruscos de temperatura al interior de la vivienda.

Tabaquismo: El humo de tabaco es el principal componente de la contaminación intradomiciliaria[19] (Rivas E., Barrios S., Dorner A., Osorio X., 2008), evidenciándose que la exposición pasiva a este contaminante produce irritación ocular, cefalea, irritación nasal y tos. En niños asmáticos, la exposición al humo del tabaco puede exacerbar sus síntomas y producir deterioro significativo de la función pulmonar, condicionando la aparición de cuadros respiratorios de mayor gravedad.[4] (Cruz Mena, 1999) En la población infantil, la exposición involuntaria al humo de cigarrillo aumenta la frecuencia de infecciones respiratorias bajas y de síntomas respiratorios, reduce el nivel esperado de VEF_1 y FEF_{25-75} y aumenta el riesgo de desarrollar otitis media. La exposición al humo de leña puede aumentar la frecuencia de infecciones respiratorias bajas.[19] (Rivas E., Barrios S., Dorner A., Osorio X., 2008)

Alérgenos ambientales: Todos aquellos agentes particulados suspendidos en el aire que pueden desencadenar una reacción de hipersensibilidad de las vías respiratorias. Dentro de este grupo se considera la presencia de polvo, ácaros, aerosoles, pelo de animales y moho.

Factores Extradomiciliarios

Además de los factores ya mencionados, es importante destacar que los niños atópicos se encuentran expuestos a contaminantes del ambiente externo, algunos de los cuales se describen a continuación:

Emisiones de gases tóxicos de diferentes fuentes: Los niños atópicos y con hiper-reactividad bronquial son más sensibles a los contaminantes atmosféricos derivados de diversas fuentes como quema de basura, fábricas aledañas y talleres mecánicos entre otras. Según el estudio "*Factores ambientales relacionados con la gravedad del Asma"* establece que la exposición de los niños atópicos a estos agentes, aumenta la respuesta de las vías aéreas a los aero-alérgenos.[21] (Oyarzun M., 2004)

Concurrencia a lugares cerrados: La concurrencia a lugares cerrados como centros comerciales u otros constituyen un factor de riesgo por la mayor probabilidad de contagio de infecciones respiratorias, a través de microgotas, por permanecer mayor tiempo en ambientes no ventilados y en presencia de aglomeración.[17] (Prieto M., Russ G., Reitor L., 2000)

2.6.2 Factores Protectores

Éstos se definen como "aquellos recursos personales, familiares y ambientales que promueven el desarrollo exitoso del niño o disminuyen el riesgo de que surja un desarrollo alterado". De esta manera, se convierten en un beneficio para el niño asmático, ya que garantizan una buena salud y adecuada calidad de vida, considerando el padecimiento crónico de estos niños, en donde evitan las crisis y las recidivas.

a) Factores protectores del niño/a

Vacunograma al día: Las vacunas son medicamentos biológicos que, aplicados a personas sanas, provocan la generación de defensas (anticuerpos) que actúan protegiendo ante el contacto con los agentes causales, evitando la infección o la enfermedad.[22] (Ministerio de Salud, 2010) En el caso de los niños con Asma y/o SBO, reduce la probabilidad de contraer infecciones respiratorias que puedan desencadenar exacerbaciones y empeorar su estado.

Control de salud al día: La asistencia continua a los controles programados, promueve las prácticas de autocuidado preventivas en Salud, por medio de la educación entregada a los padres y cuidadores. Además permite una pesquisa temprana de afecciones respiratorias.

b) Factores Protectores Familiares

*Conocimientos del cuidador sobre la enfermedad**:*** Un buen grado de conocimiento acerca de la patología y su manejo, por parte de los cuidadores de los niños/as con Asma y/o SBO, permite llevar a cabo las prácticas de cuidado necesarias para mantener compensada su enfermedad; reduciendo los eventos de crisis asmáticas y/u obstructivas, y las hospitalizaciones por esta causa.

Cumplimiento del tratamiento médico: El llevar a cabo de forma completa el tratamiento médico, por parte de los cuidadores del niño/a, influye de forma positiva en la salud de éste, siendo una actividad de prevención para las exacerbaciones del Asma y/o SBO.

Tipo de Familia: De acuerdo a la Encuesta CASEN del 2006, del total de las familias chilenas, el 61.2% corresponde a familias biparentales, representando una red de apoyo importante desde los primeros años de vida. La familia es la primera red de apoyo social que tenemos, la que nos ayuda a superar los momentos difíciles; nos cuida y se preocupa de nuestra salud, confiando en que éstos son los más afectivos.[23] (Ministerio de Salud, 2011)

CAPÍTULO 3:

MATERIAL Y MÉTODOS

3.1 TIPO DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1 Diseño de la Investigación

El estudio realizado es de tipo Cuantitativo- Descriptivo, aplicado transversalmente durante los meses de Diciembre de 2011 y Enero de 2012 en los Consultorios Adosados de Especialidades de Hospital Carlos van Buren y Dr. Gustavo Fricke.

El grupo de Seminario de Tesis se constituyó durante la Cátedra de Metodología de la Investigación y se mantuvo como tal durante el IV año. Está constituido por 6 estudiantes de la Carrera de Enfermería de la Universidad de Valparaíso. Su conformación es la siguiente:

Catalina Andrea Riquelme Soto	:	Presidenta
Yvone Carolina Serei Pizarro	:	Tesorera
Paola Andrea Rivera Carreño	:	Secretaria
Evelyn Andrea Pinto Rivera	:	Tesista
Claudia Andrea Ponce Fuenzalida	:	Tesista
Claudio Hernán Ramírez Contreras	:	Tesista

Durante el mes de Septiembre de 2010, en la Cátedra de Metodología de la Investigación, y con el apoyo de la docente guía Profesora Sra. EM Claudia Pasten T., se inició un estudio en Enfermería Pediátrica sobre los "Factores de Riesgo y Protectores del niño Asmático y su familia, que están presentes en la descompensación de pre-escolares y escolares de 5 a 10 años, hospitalizados en Unidad de Pediatría de los Hospitales Carlos Van Buren y Gustavo Fricke, durante el periodo de Julio a Septiembre del 2011".

Posteriormente, por interés del grupo, cambios de docente guía, y la paralización de actividades académicas debido a las movilizaciones estudiantiles, se reorientó el tema junto a la nueva docente guía a cargo la Profesora Nidia Núñez diseñando un estudio de tipo Descriptivo sobre "Factores de riesgo y factores protectores individuales y familiares presentes en pre-escolares y

escolares asmáticos y/o con Síndrome Bronquial Obstructivo; controlados en Consultorios de Especialidades de Hospitales Carlos Van Buren y Dr. Gustavo Fricke, durante el periodo de Diciembre de 2011 y Enero de 2012".

Una vez determinado el problema del estudio definitivo, se realizaron reuniones semanales con la participación de los tesistas y según la necesidad del proceso investigativo, con la asesoría de la docente guía; todo de acuerdo al cronograma establecido previamente.

3.1.1 Revisión Bibliográfica

Con el propósito de realizar la delimitación del problema, se llevó a cabo una revisión bibliográfica sobre el tema en estudio. En primera instancia, se asignaron tópicos a cada integrante, cuyo desarrollo fue analizado en forma grupal.

Se destaca que a medida que se desarrolló la investigación, surgieron nuevos temas relevantes para avalar el estudio, los cuales fueron analizados e incorporados a éste, con el objetivo de profundizar y ampliar el Marco Conceptual.

Además las variables del estudio fueron definidas en base a fuentes teóricas de las cuales se tomaron algunos factores factibles de medir en forma confiable, en el contexto de la investigación.

3.2 POBLACIÓN EN ESTUDIO, DEFINICIÓN DEL UNIVERSO

El Universo del estudio estuvo conformado por el total de niños de entre 3 a 14 años con diagnóstico de Asma y/o SBO, atendidos en Consultorio Adosado de Especialidades de los Hospitales Carlos Van Buren de Valparaíso y Dr. Gustavo Fricke de Viña del Mar; durante el periodo de Diciembre de 2011 a Enero de 2012. La inclusión de estos establecimientos fue determinada por la autorización y disposición de los Departamentos de Docencia de ambos, y el Comité Científico del HCVB, previa autorización de las Direcciones de cada uno.

El total de niños controlados estuvo constituido por 550 niños correspondientes al HGF; mas 894 niños correspondientes al HCVB, que según los registros entregados por el Médico Jefe de la Unidad de Pediatría del CAE, incluye a todos los niños menores de 16 años. Este último dato fue reducido a 550 niños, descartando el sesgo que representa a los lactantes, y mayores de 14 años. En base a esto, se determinó que sólo se considerarían 550 niños, con la finalidad de obtener una muestra equitativa de ambos establecimientos. Por lo tanto, finalmente el Universo quedó conformado por 1100 niños para el estudio.

3.3 SELECCIÓN DE LA MUESTRA Y DISEÑO MUESTRAL

3.3.1 Criterios de inclusión

- Pre- escolares y escolares entre 3 y 14 años diagnosticados con Asma y/o SBO.

- Niños que se controlan en el Consultorio Adosado de Especialidades de los Hospitales Carlos Van Buren y Dr. Gustavo Fricke.

- La persona que acompaña al niño a control debe ser su cuidador principal, además de otorgar su consentimiento informado (Ver Anexo N°1).

3.3.2 Criterios de exclusión

- Los niños menores a 3 años y mayores de 14 años.

- Niños concordantes con la edad del universo, pero que estén en proceso de diagnóstico.

- Niños asistentes a control, que son acompañados por otra persona que no es su cuidador principal.

Según los criterios de inclusión, la muestra estuvo conformada por 110 niños, que asistieron a control en ambos hospitales, durante el período de aplicación del instrumento. Cantidad que corresponde al 10% del Universo.

3.4 MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de datos se realizó a través de la elaboración de dos instrumentos (Ver Anexos N° 3 y A-B), aplicados por los tesistas al cuidador principal ya sea padre, madre u otro.

3.4.1 Descripción de los instrumentos

Según las necesidades de la investigación se confeccionó un cuestionario de 36 preguntas de selección múltiple, más un test de conocimiento de verdadero y falso referente a cada patología abordada en el estudio.

a) Cuestionario

Objetivos:

- Identificar los factores de riesgo y protectores referidos a los antecedentes de los niños del estudio.
- Identificar los factores de riesgo y protectores familiares de los niños del estudio.
- Identificar los factores de riesgo y protectores del ambiente familiar de los niños del estudio.

El cuestionario consta de 3 áreas:

- *Área Individual:* Compuesta por 15 preguntas cerradas, referidas a los antecedentes propios del niño sobre el estado nutricional, antropometría de nacimiento, antecedentes del parto, vacunograma, antecedentes mórbidos, tolerancia al ejercicio, respuesta al tratamiento y adherencia al tratamiento.

- *Área Familiar:* Compuesta por 12 preguntas cerradas, referidas a antecedentes de morbilidad respiratoria familiar, actividades de prevención de las crisis, edades de los padres y/o del cuidador principal, escolaridad de los mismos, número de integrantes del grupo familiar, conformación familiar e ingreso económico mensual del grupo familiar.

- *Área Ambiental:* Compuesta por 9 preguntas cerradas, referidas a características de la vivienda (humedad, ventilación, filtración de aire exterior), tipo de calefacción, focos alergénicos, tabaquismo en el hogar, hacinamiento, contaminación extradomiciliaria próxima al hogar, lugares mayormente frecuentados.

b) Test de Conocimiento

Objetivos:

- Medir los conocimientos que el cuidador principal posee acerca de Asma o SBO.
- Clasificar en Bueno, Regular o Deficiente, los resultados obtenidos por cada cuidador principal.

El Test de Conocimiento está dividido según el diagnóstico médico del niño en:

- *Asma:* Consta de 6 preguntas de verdadero y falso, más 1 de respuesta corta de 4 ítems referidos a definición de conceptos (Asma, crisis asmática), signos y síntomas de las crisis asmáticas, tratamiento farmacológico del niño, comportamiento ante una crisis asmática, prevención de éstas, y sus causas.

- *SBO:* Consta de 5 preguntas de verdadero y falso, más 1 de respuesta corta de 5 ítems, referidas a definición de conceptos (SBO, crisis obstructiva), signos y síntomas de las crisis obstructivas, tratamiento farmacológico del niño, comportamiento ante un episodio obstructivo, prevención de las crisis.

3.4.2 Estudio de confiabilidad de los instrumentos

La prueba de los instrumentos se realizó en el Consultorio de Especialidades del Hospital Dr. Gustavo Fricke, entre los días 8 y 12 de Diciembre de 2011, a 10 cuidadores principales de pre-escolares y/o escolares que cumplieran los criterios de inclusión.

Objetivos de la prueba de los instrumentos:

- Determinar el tiempo promedio de la aplicación de los instrumentos al cuidador.
- Identificar preguntas que presenten dificultad al responderlas, con la finalidad de modificarlas y facilitar su comprensión.
- Observar y determinar otras posibles limitaciones en la aplicación de los instrumentos.
- Modificar factores ambientales que pudiesen interferir en la aplicación de los instrumentos.
- Conocer reacciones de los sujetos del estudio frente a los instrumentos.

La prueba de los instrumentos permitió:

- Determinar el tiempo promedio de aplicación, el cual correspondió a 10 - 15 minutos aproximadamente.
- Efectuar modificaciones en las preguntas que presentaban dificultades de comprensión y redacción.
- Determinar la indicación previa al cuidador principal, de que él o ella es quien entrega la información, con la finalidad de reducir al mínimo las intervenciones del /la niño/a.

3.5 CRITERIOS UTILIZADOS PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS.

Para la variable Factores de Riesgo Individuales del niño se utilizó la categoría "presencia" de cada uno de estos descritos a continuación:

Tabla Nº4: Criterios de existencia de Factores de Riesgo Individuales del niño.

Factor de Riesgo	Criterio
● Familiar de primer grado con Asma.	● Padre, Madre y/o Hermanos.
● Alteración del estado nutricional.	● Delgado, Sobrepeso, Obeso.
● Prematuridad.	● Menor a 37 semanas de gestación al nacimiento.
● Patologías respiratorias asociadas.	● Cualquiera diagnosticada.
● Alergia respiratoria.	● Cualquiera diagnosticada
● Crisis en el último año.	● Una o más.
● Hospitalizaciones en el último año.	● Una o más
● Intolerancia a la actividad física.	● Tolerancia al ejercicio menor que la indicada por el médico.

Para la variable Factores de Riesgo Familiares del niño, se utilizó la categoría "presencia" de cada uno de estos descritos a continuación:

Tabla Nº5: Criterios de existencia de Factores de Riesgo Familiares.

Factor de Riesgo	Criterio
• Nivel regular de conocimiento	• Test de Conocimiento según patología (Tabla Nº8 y Nº9)
• Familia Monoparental	• Niño vive sólo con uno de los padres.
• Ingreso per cápita 1°,2° y 3° Quintil	• 1° quintil= 0 a $42.000 2° quintil= $42.100 a $67.000 3° quintil= $67.100 a $102.700
• Medidas Curativas	• Una o más alternativas seleccionadas
• Hacinamiento	• Más de tres personas que duerman en la misma habitación del niño.
• Calefacción	• Al menos una alternativa seleccionada con emisión de monóxido de carbono.
• Ventilación	• No ventila su casa
• Humedad	• Presencia en paredes y/o techos
• Filtración de aire	• Presencia al interior de la vivienda
• Alérgenos	• Uno o más seleccionados
• Tabaquismo	• Al menos un integrante fume
• Emisiones de gases tóxicos de diferentes fuentes cercanas al domicilio familiar.	• Uno o más alternativas seleccionadas
• Concurrencia a lugares cerrados	• Una o más alternativas seleccionadas o una referida

Para la variable Factores Protectores Individuales se utilizó la categoría "presencia" de cada uno de estos descritos a continuación:

Tabla Nº6: Criterios de existencia de Factores Protectores Individuales.

Factor Protector	Criterio
● Estado Nutricional Eutrófico	● Referencia del cuidador según lo informado en el control del niño.
● Control médico al día	● Todos los controles indicados hasta la fecha.
● Vacunas al día	● Todas las vacunas para la edad según Programa Nacional de Inmunizaciones

Para la variable Factores Protectores Familiares, se utilizó la categoría "presencia" de cada uno de estos descritos a continuación:

Tabla Nº7: Criterios de existencia de Factores Protectores Familiares.

Factor Protector	Criterio
● Nivel de Conocimiento Bueno	● Test de Conocimiento según patología (Tabla Nº8 y Tabla Nº9)
● Cumplimiento del Tratamiento médico completo	● Cumple todas las indicaciones médicas
● Familia Biparental	● El niño vive con ambos padres
● Medidas Preventivas en salud	● Selecciona 1 o más de las 3 alternativas preventivas, sin haber seleccionado ninguna curativa

Para la clasificación de resultados del Test de Conocimiento de los cuidadores principales respecto de cada patología, se utilizaron los siguientes criterios:

Tabla Nº8: Clasificación de resultados por puntaje: Test de Conocimiento Asma

Categoría	% de Aceptación *	Rango de Puntaje
• Bueno	Sobre el 80%	Mayor o igual a 29 puntos
• Regular	Entre 60%-79%	Entre 22 y 28 puntos
• Deficiente	59 % o menos	Menor o igual a 21 puntos

*Porcentaje aceptado para categorizar el Test.

Tabla Nº9: Clasificación de resultados por puntaje: Test de Conocimiento SBO

Categoría	% de Aceptación*	Rango de Puntaje
• Bueno	Sobre el 80%	Mayor o igual a 23 puntos
• Regular	Entre 60%-79%	Entre 17 y 22 puntos
• Deficiente	59 % o menos	Menor o igual a 16 puntos

*Porcentaje aceptado para categorizar el Test.

3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN DE LOS DATOS Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO EN TERRENO

3.6.1 Plan de recolección de los datos

Previo al inicio de la aplicación del instrumento, se envió una carta a los Hospitales Carlos Van Buren y Dr. Gustavo Fricke, dirigidas a los Directores y Jefes de Departamentos de Docencia, con el propósito de obtener la autorización para realizar la investigación en estas instituciones.

Luego de obtener la autorización en HGF se realizó entrevista con Enfermera Supervisora del CAE, con la finalidad de explicar los objetivos de la investigación y obtener acceso a la información necesaria, según los requerimientos. Además de la confirmación de fechas y horarios para la aplicación del instrumento dentro del establecimiento.

Por otra parte, para obtener la autorización en HCVB, luego de entregar la solicitud se concertó una entrevista entre el grupo de tesis y el Comité Científico del establecimiento, para exponer los objetivos de la investigación y de esta manera lograr la autorización final. Posteriormente, el grupo procede a presentarse con la Enfermera del Sector G de Pediatría del CAE, con la finalidad de confirmar fechas y horarios disponibles para la aplicación de los instrumentos dentro del establecimiento.

La aplicación de los instrumentos se realizó previo consentimiento informado del cuidador principal, desde el 16 de Diciembre de 2011, hasta el 25 de Enero de 2012. Se aplicó según la disponibilidad de horas de atención médica, Test Cutáneo y Espirometría, de lunes a viernes por las mañanas.

3.6.2 Organización del trabajo en Terreno.

Para la recolección de los datos, los tesistas se distribuyeron las encuestas, consentimientos y test de conocimientos correspondientes, de acuerdo a los requerimientos del día. Se acordó asistir a los establecimientos con delantal blanco institucional y piocha de identificación. Se planificó una rotación para aplicar instrumento en los CAE de ambos hospitales. En el caso del HGF, los tesistas se dividieron en grupos de 3 personas y en el HCVB se dividieron en grupos de 2 personas.

La recolección de datos se efectuó desde el 16 de Diciembre de 2011 hasta el 25 de Enero de 2012, utilizando las mañanas de los días lunes, jueves y viernes en el CAE del HGF, y de lunes a viernes en el CAE del HCVB.

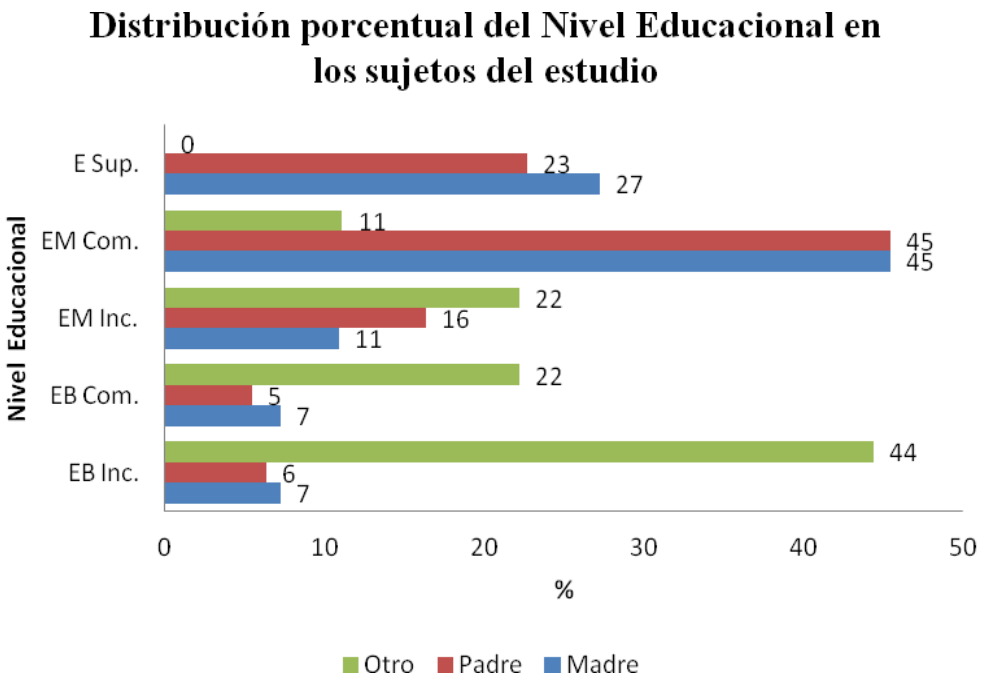
CAPÍTULO 4:

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 ANTECEDENTES DE LA MUESTRA

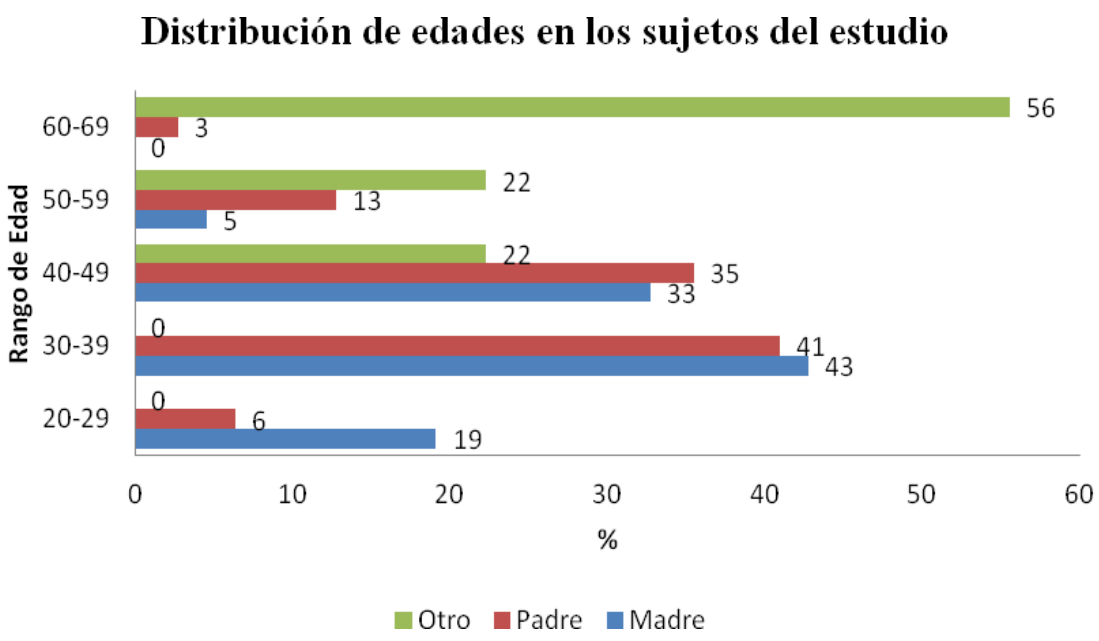
- Se recolectaron los datos en 110 niños de los Hospitales Carlos Van Buren y Dr. Gustavo Fricke, considerando el 50% de la muestra, respectivamente. De éstos niños un 19% eran Preescolares y un 81% Escolares.
- De la totalidad de los niños del estudio un 85% presentaron diagnóstico de Asma y un 15% diagnóstico de Síndrome Bronquial Obstructivo.
- Un 73% de los niños fueron recién nacidos de Término y un 27% de Pretermino.
- Casi la totalidad de ellos (98%) presentaban Vacunograma y Controles de Salud al día.
- Un 73% de los niños pertenecían a Familia Biparental y el 20% a Monoparental; sólo un 7% vive con otros familiares.

GRÁFICO Nº 1. Distribución porcentual del Nivel Educacional de los sujetos del estudio.



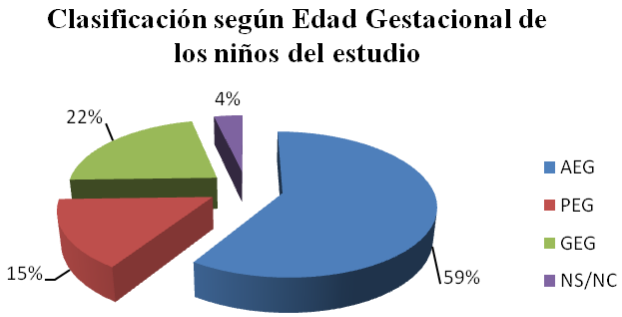
En los padres y madres de la muestra del estudio se observa que el mayor Nivel de escolaridad fue Media Completa (45% en los padres) y la Enseñanza Superior (23% en los padres y 27% en las madres). Por el contrario el nivel más bajo de escolaridad fue Básica Incompleta (45%) y se presenta cuando los niños son cuidados por otros familiares.

GRÁFICO Nº 2. Distribución de edades en los sujetos del estudio.



Predominan los padres adultos jóvenes entre 30 y 39 años, con un 41% en los padres y 43% en las madres. Por el contrario la mayor edad se observó cuando el cuidador principal son otros familiares.

GRÁFICO Nº 3. Clasificación según Edad Gestacional de los niños del estudio.



El mayor porcentaje (59%) de los niños fue AEG, 22% fue GEG, un 15% fue PEG, y solo un 4% "No sabe o No contesta".

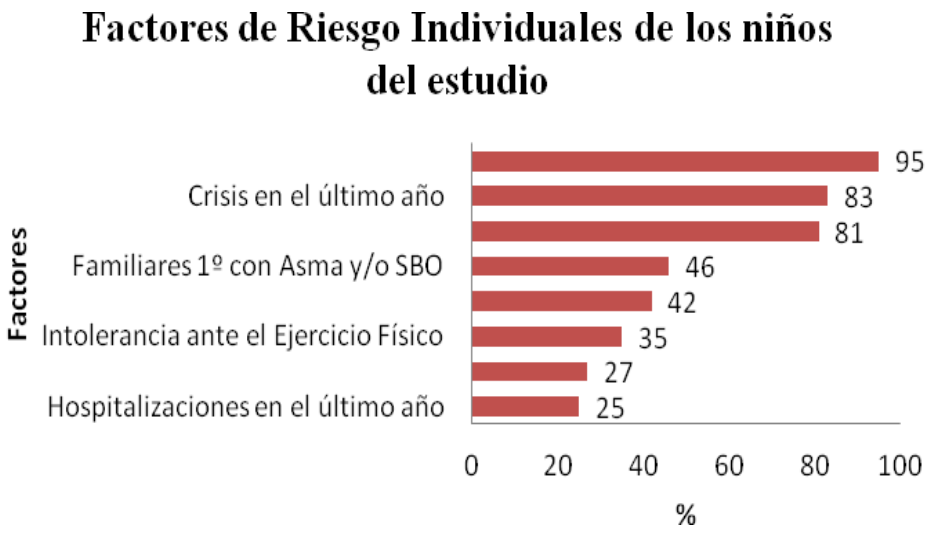
GRÁFICO Nº 4. Estado Nutricional de Preescolares y Escolares del estudio



Un 58% de los niños presentaron un estado nutricional Normal, un 20% tenía Sobrepeso, un 16% eran Delgado y un 6% estaba Obeso. (Según lo informado por padres y/o cuidadores en el control del niño).

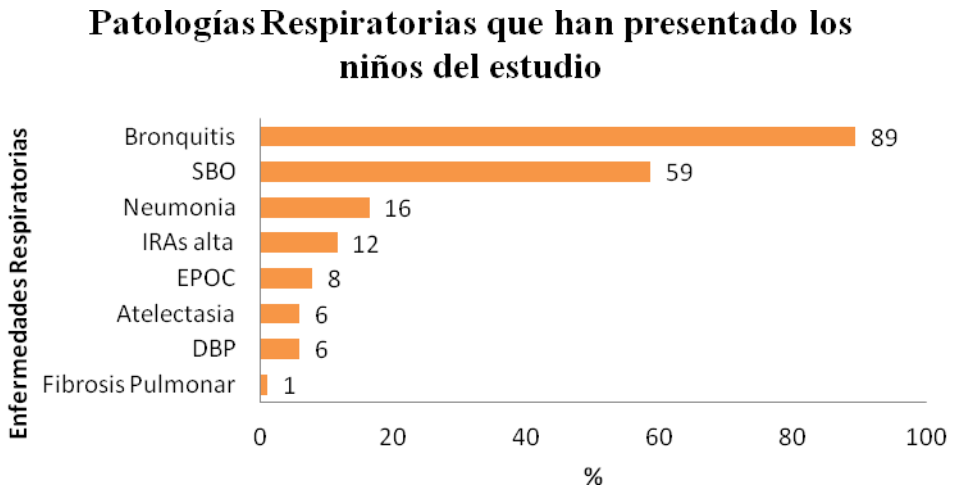
4.2 DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS: FACTORES DE RIESGO

GRÁFICO Nº 5. Factores de Riesgo Individuales de los niños del estudio



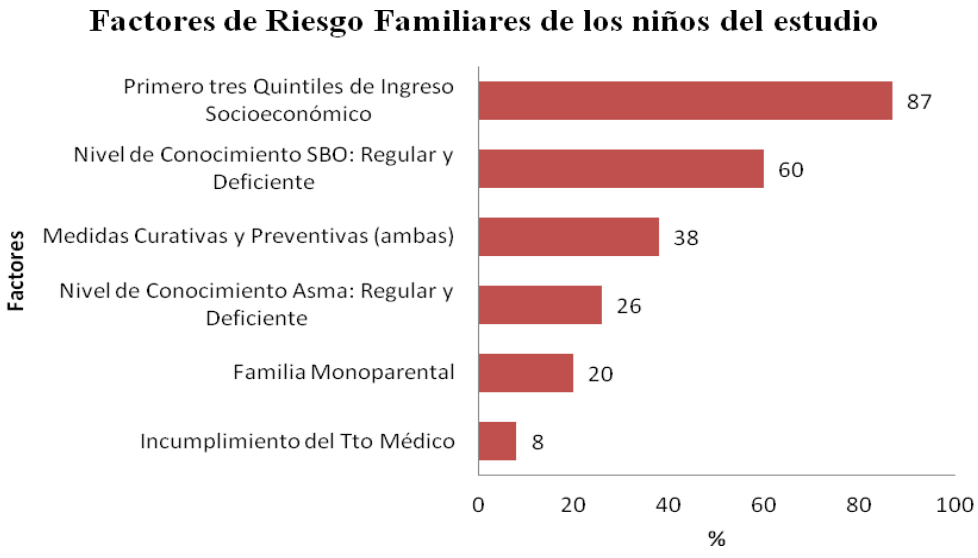
De los Factores de Riesgo Individuales, los más frecuentes son "Patologías Respiratorias Asociadas" (95%), presencia de "Crisis en el último año" (83%), y "Alergia Respiratoria" (81%). Casi un 50% de los niños del estudio presentan familiares de 1º grado con Asma y/o SBO. Solamente una cuarta parte presenta "Hospitalizaciones en el último año".

GRÁFICO Nº 6. Patologías Respiratorias que han presentado los niños del estudio.



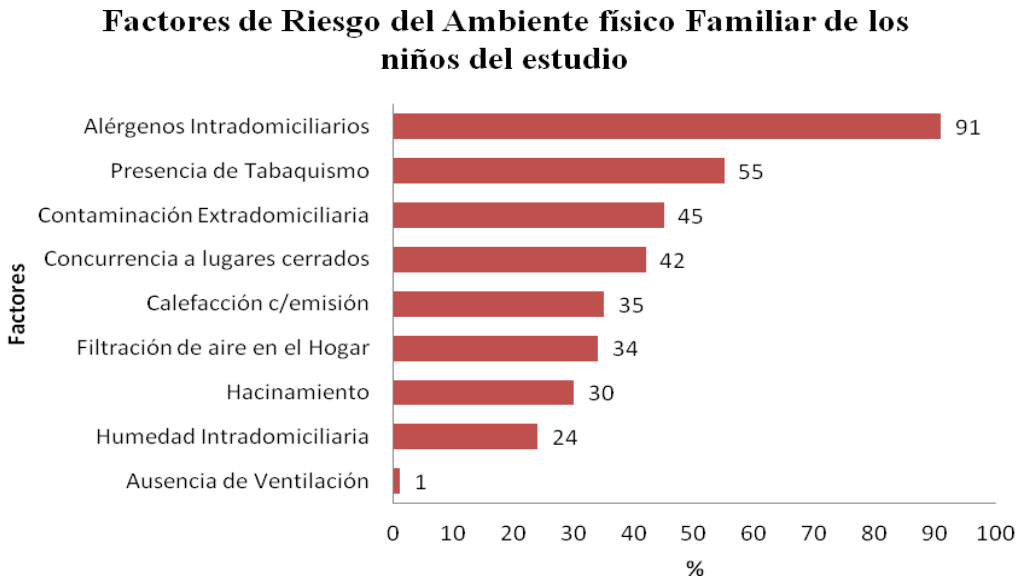
El gráfico destaca un 89% de Bronquitis en los niños de la muestra, además de un 59% con SBO.

GRÁFICO Nº 7. Factores de Riesgo Familiares de los niños del estudio.



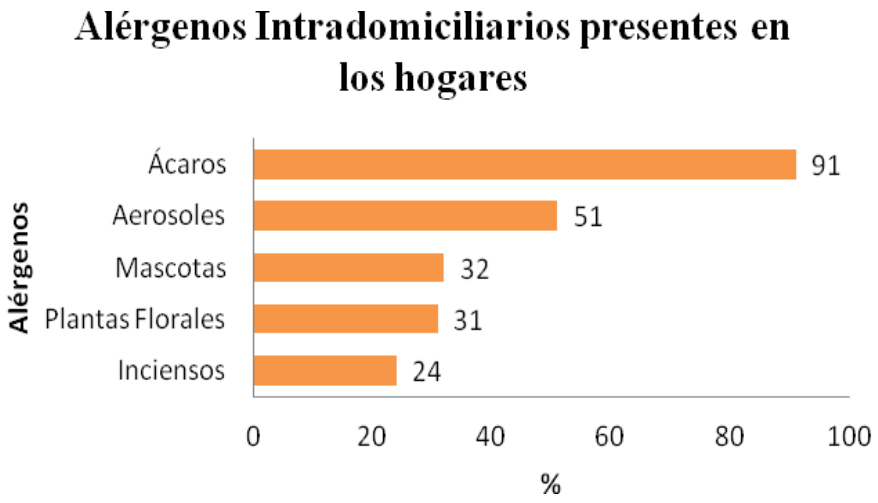
Dentro de los Factores de Riesgo Familiares, se observa que los más frecuentes están dentro de los primeros tres quintiles de ingreso (87%), tener un "Nivel de Conocimiento SBO: Regular y Deficiente" (60%).El menor porcentaje se presenta en "Incumplimiento del Tto Médico" (8%).

GRÁFICO Nº 8. Factores de Riesgo del Ambiente físico Familiar de los niños del estudio.



Entre los Factores de Riesgo Ambientales de la familia, el mayor porcentaje está representado por "Alérgenos Intradomiciliarios" (91%), le sigue "Presencia de Tabaquismo" (55%), luego "Contaminación Extradomiciliaria" (45%) y "Concurrencia a lugares cerrados" (42%). Siendo el factor con menor porcentaje la "Ausencia de Ventilación" (1%).

GRÁFICO Nº 9. Alérgenos Intradomiciliarios presentes en los hogares de los niños del estudio.



Se observa que el mayor porcentaje corresponde a los "Ácaros" los cuales están presentes en un 91%, también en más de la mitad de los hogares hay uso de aerosoles (51%). Asimismo un tercio aproximadamente tiene mascotas y arreglos florales.

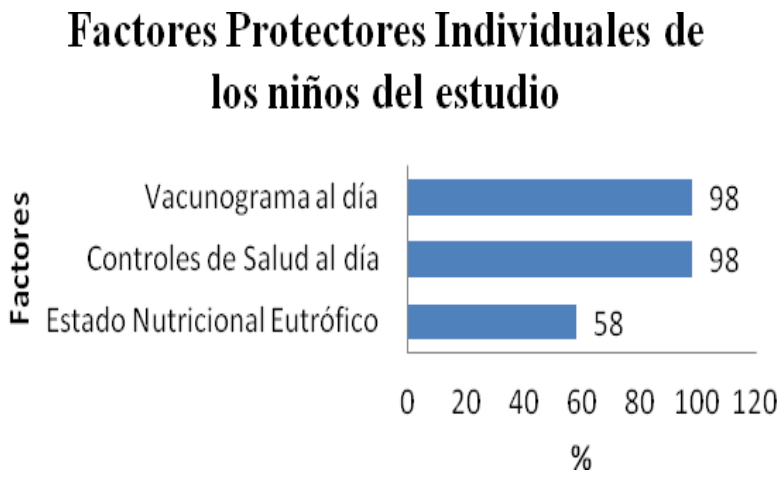
Tabla Nº 10. Número de crisis en el último año de los niños del estudio, según Tabaquismo en el hogar.

	Nº de crisis (n=90)		
Tabaquismo	1 – 3	4 o más	**TOTAL**
Presencia	24.4%	33%	**57.4%**
Ausencia	27.6%	15%	**42.6%**
TOTAL	**52%**	**48%**	**100%**

La tabla señala que el 57.4% de los niños con crisis presentan tabaquismo en el hogar. Además se observa que cuando existe tabaquismo en el hogar, hay un mayor porcentaje de niños que presenta 4 crisis o más. Por el contrario, cuando no existe tabaquismo se observa el menor porcentaje de crisis anuales (42.6%).

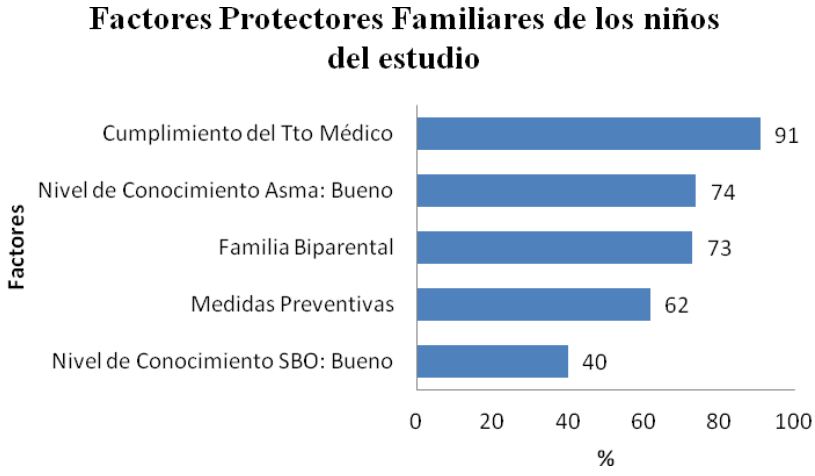
4.3 DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS: FACTORES PROTECTORES

GRÁFICO Nº 10. Factores Protectores Individuales de los niños del estudio.



Se destaca que casi la totalidad (98%) de los niños presentan vacunograma y controles de salud al día, como factores protectores destacables y más de la mitad (58%) posee un "Estado Nutricional Eutrófico".

GRÁFICO Nº 11. Factores Protectores Familiares de los niños del estudio.



El 91% de los encuestados declara cumplir el tratamiento médico del niño, un 74% presenta un Buen nivel de conocimiento sobre Asma. El Buen nivel de conocimiento sobre SBO sólo alcanza el 40%. Se destaca que un 73% de los niños del estudio pertenece a familia biparental.

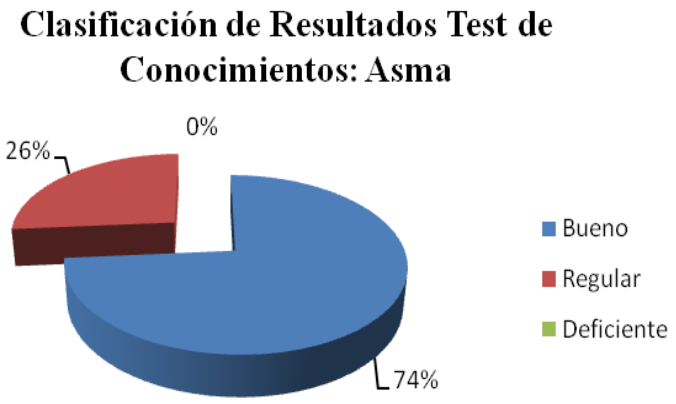
TABLA Nº 11. Asistencia a Controles y Cumplimiento del tratamiento médico.

	Asistencia controles		
Cumplimiento tratamiento (n=108)	**Si**	**No**	**TOTAL**
Si	91.6%	0%	**91.6%**
No	3.7%	0%	**3.7%**
A veces	3.7%	1%	**4.7%**
TOTAL	**99%**	**1%**	**100%**

La tabla destaca que un 99% de los niños del estudio asisten a los controles, de éstos el 91.6% además cumple el tratamiento médico, siendo sólo un 1% que no asiste a los controles y que cumple el tratamiento a veces.

4.4 DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS: TEST DE CONOCIMIENTOS ASMA

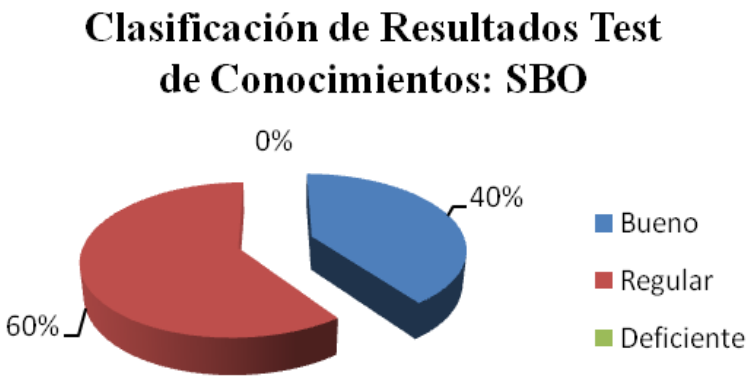
GRÁFICO Nº12. Clasificación de Resultados Test de Conocimientos: Asma



Según lo observado el 74% de los cuidadores principales de niños con diagnóstico de Asma, presentan un nivel de conocimiento "Bueno". Mientras que el 26% de ellos presenta un nivel de conocimiento "Regular". Destaca el 0% de cuidadores con conocimiento "Deficiente".

4.5 DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS: TEST DE CONOCIMIENTOS SBO

GRÁFICO Nº13. Clasificación de Resultados Test de Conocimientos: SBO



De acuerdo al gráfico, el 40% de los cuidadores principales de niños con diagnóstico de SBO presentan un nivel de conocimiento "Bueno". Mientras que el 60% restante, presenta un nivel de conocimiento "Regular".

TABLA Nº12. Promedio de respuestas correctas del Test de Conocimiento: Asma y SBO.

	Asma			SBO		
Nº Pregunta	**Ptje. Total**	**Ptje. Obtenido promedio**	**%**	**Ptje. Total**	**Ptje. Obtenido promedio**	**%**
1	5	4	80	4	3	75
2	4	4	100	4	4	100
3	7	5	71.4	6	4	66.6
4	4	4	100	5	4	80
5	4	4	100	4	3	75
6	6	6	100	6	4	83.3
7	6	5	83.3	-	-	-

Con respecto al Asma, se observa que el menor porcentaje de respuestas correctas corresponde a la pregunta Nº3 con un 71.4%. Con respecto al SBO el menor porcentaje de respuestas correctas corresponde a las preguntas Nº 3 (66.6%), Nº1 y Nº 5 (75%).

TABLA Nº 13. Número de crisis en el último año según el Nivel de Conocimiento del cuidador principal.

Nivel de Conocimiento del cuidador principal								
	SBO				**Asma**			
Nº crisis	Bueno	Regular	Deficiente	**TOTAL**	Bueno	Regular	Deficiente	**TOTAL**
0	13.4%	6.6%	0%	**20%**	13.7%	3.1%	0%	**16.8%**
1-3	0%	33.4%	0%	**33.4%**	29.5%	13.7%	0%	**43.2%**
4 o más	26.6%	20%	0%	**46.6%**	30.5%	9.5%	0%	**40%**
TOTAL	**40%**	**60%**	**0%**	**100%**	**73.7%**	**26.3%**	**0%**	**100%**

Con respecto al SBO, se observó que un 26.6% de los niños que presentaron 4 crisis o más en el último año, destacaron con un Nivel de Conocimiento Bueno por parte del cuidador. En relación al Asma, los cuidadores de los niños que, presentaron 4 crisis o más, contaron con un Nivel de Conocimiento Bueno (30.5%).

CAPÍTULO 5:

DISCUSIÓN, RESÚMEN Y CONCLUSIONES

5.1 ANÁLISIS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES DE LOS RESULTADOS

Los Factores de Riesgo y Protectores Individuales y Familiares, presentes en niños preescolares y escolares con diagnóstico de Asma y/o SBO se interpretan de acuerdo a:

5.1.1 Factores de Riesgo Individuales del niño

- *Patología Respiratoria Asociada y Número de Crisis:*

Dentro de ellos las más frecuentes son las Patologías Respiratorias Asociadas y la presencia de crisis en el último año con un 95% y 83% respectivamente. Según el marco conceptual, la mayoría de las exacerbaciones de los niños con Asma y/o SBO se asocian con Patologías Respiratorias. Según el Gráfico Nº6, las patologías asociadas predominantes, en el estudio, son Bronquitis y SBO con un 89% y 59% respectivamente.

- *Alergia Respiratoria*

Respecto a la alergia respiratoria se observa que el 81% de los niños del estudio la presenta, (Gráfico N°5) a diferencia de las cifras epidemiológicas, a nivel nacional, que indican que un 60% de los niños con Asma son atópicos. Por lo tanto en este grupo tenemos mayor número de niños, con alta probabilidad de presentar crisis por reacción anafiláctica.

Factores de Riesgo presentes en menor porcentaje

- *En cuanto al factor genético; Familiar de primer grado con Asma y/o SBO:* Casi la mitad de los niños (46%) tiene familiares con antecedentes de Asma y/o SBO. Según la teoría que refiere que niños con estos antecedentes tienen mayores probabilidades de hipersensibilidad respiratoria, se puede señalar que uno de cada dos niños del estudio mantiene esta tendencia.
- *Estado nutricional alterado:* Se presentó en un 42% de los niños del estudio. La teoría indica que los niños con sobrepeso y obesidad presentan un aumento del bronco espasmo y un deterioro de la capacidad pulmonar. En el caso de niños con bajo peso están más

propensos a contraer infecciones respiratorias, pues su sistema inmunitario se encuentra debilitado. Características que los predisponen al desarrollo de afecciones y dificultades respiratorias.

- *En relación a la Intolerancia al ejercicio físico:* Se evidenció que más de la tercera parte (35%) de los niños del estudio no toleraban realizar ejercicio físico. Considerando que éstos se encuentran en etapa de preescolar y escolar, donde los juegos son parte de la actividad diaria y una instancia importante de socialización, es posible que influya de manera negativa en su desarrollo, representando un obstáculo en el cumplimiento de las tareas por etapa de vida.
- *Hospitalizaciones en el último año:* Un 25% de los niños del estudio presentaron esta característica, lo que implica un alto riesgo de deterioro de su calidad de vida, dependiendo de la gravedad de las exacerbaciones. Por este motivo es fundamental la promoción de la asistencia a controles y el cumplimiento del tratamiento médico como veremos más adelante en Factores Protectores Individuales del Niño.
- *Pequeños para la edad gestacional (PEG):* Un 15% de los niños del estudio registraron esta clasificación al nacer. Por sí sola, esta característica predispone a los niños de este grupo a mayor incidencia de hospitalización por enfermedad respiratoria en la edad adulta. Esto sumado al 27% de niños prematuros encontrados dentro de la muestra del estudio, en donde ambas características, según la teoría, son predictores de morbilidad por enfermedad respiratoria.

5.1.2 Factores de Riesgo Familiares:

- *Quintiles de Ingreso Socioeconómico*

Un 87% de las familias del estudio pertenecían a los primeros tres quintiles de ingreso socioeconómico. Referente a esto, la teoría señala que existe un mayor costo económico asociado al Asma lo que, en la familia se ve minimizado por las prestaciones GES, que consideran el financiamiento económico total o parcial del tratamiento y atención médica. Sin embargo, existen costos indirectos como ausentismo laboral del cuidador principal y escolar del niño, que no están incluidos dentro de ellas. En base a estos antecedentes, podemos concluir que si bien la mayoría

de las familias están incluidas dentro de estos quintiles, el acceso y las prestaciones en salud, están garantizadas para los niños del estudio. Por lo tanto esta característica no afectaría la continuidad del tratamiento médico.

- *Nivel de Conocimiento Regular o Deficiente respecto de la patología.*

En el test de Asma un 26% de los cuidadores principales tuvo un nivel Regular, es decir insuficiente; para el SBO aumenta el porcentaje de padres (cuidadores) con un nivel Regular (60%). Ello puede significar que los cuidadores de los niños con SBO tienen menor manejo de conocimientos de la patología en comparación a los cuidadores principales de los niños asmáticos. Esta diferenciación podría deberse a que el Asma es una patología crónica, en donde los cuidadores principales llevarían más tiempo familiarizándose con ésta. Además cuando el cuidador principal es otro familiar, el nivel de escolaridad predominante es Enseñanza Básica Incompleta (44%).

- *Inasistencia a Controles e Incumplimiento del Tratamiento Médico*

Según la Tabla Nº11, se observa que un 7.4% asiste a controles, sin embargo no cumple el tratamiento médico indicado (3.7%), o sólo lo hace parcialmente (3.7%). Aunque este porcentaje representa una minoría, es importante destacarlo por el riesgo que esto conlleva para los niños del estudio considerados en este grupo.

5.1.3 Factores de Riesgo del Ambiente Físico Familiar

- *Alérgenos Intradomiciliarios:*

Están presentes en un 91% de los hogares, concordando con la teoría. De estos, el mayor porcentaje está representado por los ácaros y aerosoles con un 91% y 51% respectivamente. La presencia de éstos en el ambiente intradomiciliario, como material particulado, determina la mayor irritabilidad de las vías aéreas de estos niños, por lo que estarían más propensos a generar crisis. Tomando en cuenta que los ácaros están presentes en las partículas de polvo en todos los hogares, es posible disminuir la exposición de los niños a este agente teniendo un buen manejo de la higiene de los ambientes.

- *Consumo del tabaco en el hogar:*

Se observa en el 55% de las familias de los niños. Por otro lado en la Tabla Nº4, se describe la presencia de tabaquismo y de crisis de los niños, mostrándose que un 57.4% de éstos presentan crisis en el último año entre 1- 3 crisis un 24% y entre 4 o más un 24%. De acuerdo a estos resultados, se podría concluir que ante la presencia de tabaquismo hay una mayor frecuencia de crisis, lo cual se puede disminuir evitando el consumo de tabaco en el hogar.

- *Contaminación Extradomiciliaria:*

Está presente en el ambiente próximo a las viviendas (45%). De esto se puede deducir que casi la mitad de los niños están expuestos a agentes como quema de basura, monóxido de carbono, emisiones de fábricas y talleres mecánicos; lo que según la teoría, los hace más propensos a una respuesta de hipersensibilidad ante estos agentes.

- *Concurrencia a lugares cerrados:*

Está presente en un 42% de las familias del estudio. En base a esto y según la teoría, podemos señalar que estos niños presentan mayor probabilidad de contagio de infecciones respiratorias, por la presencia de hacinamiento en esos lugares.

- *Calefacción con emisión:*

Se observa en un 35% entre las familias del estudio. De acuerdo a la teoría, estos se encuentran propensos a presentar enfermedades respiratorias en mayor frecuencia.

- *Características de la vivienda en cuanto a la humedad y las filtraciones de aire:*

Está representado por un 24% y 34% respectivamente de la muestra del estudio. Según indica el marco conceptual, estos agentes combinados potencian el desarrollo de hongos y cambios bruscos de temperatura al interior de la vivienda. Por lo tanto, es importante destacar las medidas de prevención bajo estas condiciones.

- *Hacinamiento:*

Existe en un 30% de las familias del estudio. Es así, como según la teoría, los niños con esta características tiene mayor probabilidad de contraer infecciones respiratorias dentro del hogar. A pesar de que este factor es modificable, no depende de la motivación que pueda tener la familia ante el cambio, sino más bien, de los recursos de los que disponga ésta. Además se debe tener en cuenta, que el 87% de las familias del estudio pertenecen a los tres primeros quintiles de más bajo ingreso económico.

5.1.4 Factores Protectores Individuales del niño

- *Asistencia a Controles y Cumplimiento del Tratamiento en su totalidad:*

Está representado por el 91.6% de los niños del estudio. Y que de acuerdo a la teoría constituyen actividades de prevención de las exacerbaciones y pesquisa temprana de afecciones respiratorias que puedan empeorar el cuadro, respectivamente. Además los resultados indican que un 89% de los cuidadores principales entrevistados refieren observar que los niños mejoran su condición con el tratamiento médico.

- *Estado Nutricional Eutrófico:*

Un 58% de los niños del estudio presentan esta condición. Si bien no representa un factor protector por sí solo, al encontrarse dentro de este rango, lo aleja de los riesgos que conllevan el estado nutricional alterado para las patologías de Asma y SBO.

5.1.5 Factores Protectores Familiares de los niños del estudio

- *Asistencia regular a controles y el Cumplimiento del tratamiento médico:*

Ambas corresponden al 91.6% (Tabla N°11). Lo anterior explicaría que sólo el 25% de los niños necesitó hospitalización a causa de afecciones respiratorias (Gráfico N°5).

- *El Nivel de Conocimiento Bueno:*

Está representado por un 74% de los cuidadores principales, con un Nivel de Conocimiento Bueno para Asma, pero solo un 40% para SBO; lo primero es esperable considerando que un alto porcentaje de los padres tiene Enseñanza Media Completa (45%).

- *Presencia de Ventilación en el hogar:*

Dentro de éste aspecto, sólo un 1% de los cuidadores no ventila su vivienda, destacando el 99% de los que si declaran ventilar diariamente el hogar, abriendo puertas y ventanas en cada ambiente. De esta manera se evidencia una preocupación por parte de las familias de mantener el recambio diario del aire intradomiciliario.

- *Respecto de las Medidas Preventivas:*

El 62% de los cuidadores principales declaran realizar actividades de prevención para las crisis. Sin embargo se observa que un 38% realiza ambas actividades (curativas y preventivas). Esto último, denota una ambigüedad en el actuar, deduciendo que un porcentaje alto de los cuidadores principales no tiene claro el concepto de prevención de las crisis en estos niños.

- *Tipo de Familia Biparental*

Según el estudio, y los datos obtenidos, un 73% de los niños del estudio pertenecen a estas familias. Mientras que el 20% corresponde a familia monoparental. De acuerdo a esta tipología familiar, en la encuesta CASEN del 2006 se hallan cifras similares, por lo tanto los resultados encontrados en los niños son acordes a la realidad nacional. Considerando estos datos, podemos decir además que el alto porcentaje de familia biparental actúa como factor protector para la continuidad del tratamiento y los cuidados de los niños del estudio.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones están dirigidas a mejorar la prevención de los factores de riesgo y promoción de los factores protectores, en pre-escolares y escolares con Asma y/o SBO, en las unidades de gestión del cuidado.

- A nivel nacional, se sugiere agregar en la guía clínica "Infección respiratoria aguda de manejo ambulatorio en menores de 5 años" para SBO, el manejo de los factores de riesgo modificables para la prevención de las crisis, en donde se detalle cuáles de éstos son los más frecuentes y cómo manejarlos adecuadamente.

- A nivel de cada Consultorio de Atención de Especialidades, realizar un protocolo educativo para ambas patologías, que considere nivel educacional de los padres y edad del niño atendido, para fomentar la prevención de los factores de riesgo modificables y la autonomía del niño en su propio cuidado. De la misma manera, realizar talleres para los niños y sus cuidadores, en donde se aborden temas dirigidos a fomentar el desarrollo psicosocial y estrategias para enfrentar la situación de salud.

- Que los futuros seminaristas se motiven a realizar estudios similares en otros centros de salud de la región, en donde se presente mayor frecuencia de factores de riesgo ambientales para estas patologías, por ejemplo, zonas industriales, zonas agrícolas en donde se usen pesticidas y/o quemas de pastizales, con la finalidad de dar una visión de la realidad local. Y en base a estos estudios, los profesionales de Enfermería ejecuten intervenciones en salud.

- Basado en los resultados obtenidos, realizar un trabajo coordinado interdisciplinario de Salud (profesionales del consultorio) y de Educación (Educadores de párvulos y Profesores), con temas específicos atingentes a la realidad local.

RESUMEN

El estudio es de carácter descriptivo cuantitativo, cuyo objetivo general fue determinar los factores de riesgo y protectores individuales y familiares que están presentes en pre-escolares y escolares. La muestra de conveniencia fueron 110 niños de entre 3 a 14 años de edad, con diagnósticos de Asma y/o Síndrome Bronquial Obstructivo controlados en los Consultorio Adosado de Especialidades de los Hospitales Carlos Van Buren y Dr. Gustavo Fricke, entre Diciembre 2011 y Enero 2012.

Los resultados más relevantes obtenidos, respecto a Factores de Riesgo Individuales de los niños, son los siguientes: la "Presencia de Patologías Respiratorias" en un 95%, "Nº de crisis en el último año" (83%), y presencia de "Alergia Respiratoria" con un 81%. Con respecto a los Factores de Riesgo Familiares el 87% perteneció a los primeros tres quintiles de ingreso socioeconómico, el "Nivel de Conocimiento" es "Regular" (60%) en los cuidadores de niños con SBO. También destacó la presencia de "Alérgenos Intradomiciliarios" en un 91%, y el "Tabaquismo en el hogar" con un 55%.

En los Factores Protectores Individuales de los niños, un 91.6% asiste a los controles y cumplen el tratamiento en forma completa. Un 58% presentaron un "Estado Nutricional Eutrófico", y solo un 25% tuvo hospitalizaciones en el último año. En los Factores Protectores Familiares, un 73% de las familias del estudio son Biparentales, la gran mayoría de las familias del estudio refirió ventilar el hogar (99%), y más de la mitad de los cuidadores principales (62%) afirmó realizar medidas preventivas para estas patologías.

Estos resultados evidencian que la mayoría de los factores de riesgo individuales, y familiares de los niños del estudio, son modificables, es decir, se debe enfocar la educación a los cuidadores principales, a nivel de atención primaria y secundaria, por profesionales de enfermería con el objetivo de disminuir la frecuencia de los factores de riesgos, y efectuar promoción de factores protectores tempranamente para estas patologías.

ABSTRACT

The present study has a descriptive qualitative nature and its general goal was to establish the risk factors, individual protectors and relatives which are present in nursery and school age children. The convenience sample was made up of 110 children between 3 and 14 years old diagnosed with asthma and/or Obstructive Bronchial Syndrome. These children attended to medical revision to the attached medical center of Carlos Van Buren and Dr. Gustavo Fricke Hospitals, during the period between December of 2.011 and January of 2.012.

The most relevant results obtained regarding to the Individual Risk Factors in the children are: the "Presence of Respiratory Pathologies" with a 95%, "Number of crisis in the last year (83%), and presence of "Respiratory Allergy" with an 81%. Concerning to the Risk Factors of the Family, the 87% belonged to the first three quintiles of socio-economical income, among the children diagnosed with OBS the "Level ok Knowledge" of the main people in charge of them was "Regular" (60%). It was also highlighted the presence of "Indoor Allergens" with a 91%, and "Smoking at home" with a 95%.
Among the Individual Protector Factors of the children, it was observed that a 91.6% attend to the medical revision and follow the treatment completely, showing a "Eutrophic Nutritional State" (58%), and a 25% showed hospitalizations during the last year. Among the Relative Protective Factors a 73% of the families in the studio are Two Parents Family, most of the families in this studio pointed out that they ventilate their house (99%), and more than a half of the main people in charge of the children, a 62%, declared to take preventive measures against these pathologies.

These results showed that most of the individual and relative risk factors of the children in the studio are modifiable, that is, the education must be the focus to the main people in charge of the children, at the level of primary and secondary attention, by Nursery professionals in order to decrease the frequency of the risk factors and promote early protect factors for these pathologies.

CAPÍTULO 6:

PÁGINAS COMPLEMENTARIAS

6.1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

(1) MINSAL. (2006). Guía Clínica: Diagnóstico y Tratamiento del Asma en el menos de 15 años. Ministerio de Salud, Gobierno de Chile.

(2) Valdivia, C. (2009).Influencia del nivel socioeconómico (NSE) en el asma bronquial y cambios en su prevalencia en población escolar en un periodo de 6 años. Revista Médica de Chile, Vol.137, N°2, pp. 215-225. Obtenido el 15 de Octubre de 2011 desde http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S003498872009000200005&script=sci_abstract&tlng=pt

(3) Astudillo, P. (2006). Asma infantil en Chile. Revista de Neumología Pediátrica, Vol. 1, N° 2, pp. 91- 93.

(4) Cruz Mena E. (1999). Capítulo 35, Asma Bronquial, Aparato Respiratorio: Fisiología y Clínica, (pp. 240-258) Santiago: Editorial Mediterráneo.

(5) Hernández O., Suarez R., Fernández C.A., Marrero, C.E. (2008). Atelectacia. Bronquiectasias. Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Unidad de Neumología Pediátrica; Hospital Universitario Ntra. Sra. de la Candelaria. Santa Cruz de Tenerife. Extraído el 12 de Octubre de 2011 desde http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/1_4.pdf

(6) Vargas, N. (2009). Sección 1: "El contexto y el impacto en la familia", Sociedad Chilena De Pediatría: Pediatría para "NANEAS", (pp19-65) Chile: Aguirre Impresores.

(7) Wong, D. (1995). Capítulo 20, "Reacción del niño y su familia a la enfermedad y a la hospitalización", Enfermería Pediátrica (pp. 546-594) España: Editorial Harcourt.

(8) Papalia, D. (2004). Capítulo 10, "Desarrollo Psicosocial en la niñez intermedia", Desarrollo Humano (pp. 387- 392) México: Editorial Mcgraw Hill.

(9) Marriner A., (2003). Unidad 4, Teorías y teorías intermedias. Modelos y Teorías en Enfermería. (625- 634) España: Mosby.

(10) Barberá Heredia E. (1997). Marco Conceptual e Investigación de la Motivación Humana. Revista Electrónica de Motivación y Emoción, Vol.2, Nº1, pp.9-11.

(11) American Academy of allergy Asthma and Immunology. (2012). Asma-Asthma. Obtenido el 20 de Enero de 2012 desde http://www.aaaai.org/global/spanish-materials/Conditions---Treatments/Asthma.aspx

(12) Tapia J., González A., (2008). Capítulo 3 "Crecimiento Fetal y Restricción del Crecimiento Intrauterino", Neonatología. (pp. 45-56) Chile: Editorial Mediterráneo.

(13) American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. (2009). Bajo peso al nacer, ligado a problemas respiratorios en la adultez. Recuperado el 15 de Enero de 2012 desde http://www.diariosalud.net/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=15620

(14) Castro- Rodríguez, J. (2007). Relación entre asma e infecciones virales. Revista Anales de Pediatría, vol. 67, n°2, pág. 161-168. Obtenido el 20 de Enero de 2012 desde http://www.elsevier.es/en/node/2057657

(15) Urrejola, P. (2007) ¿Porqué la obesidad es una enfermedad? Revista Chilena de Pediatría Vol.78, N°4, pp. 421-423. Extraído el 12 de diciembre de 2011 desde http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062007000400012

(16) Journal of Allergy and Clinical Immunology. (2011). Los niños obesos padecen más crisis asmáticas. Obtenido el 10 de Diciembre de 2011 desde http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=72607

(17) Prieto M., Russ G., Reitor L. (2000). Factores de Riesgo de Infecciones Respiratorias Agudas en Menores de 5 años. Revista Cubana Medicina General Integral, Vol. 16, N°2, pp. 160-164. Extraído el 1 de Noviembre de 2011 desde http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol16_2_00/mgi10200.htm

(18) Velástegui C., Pérez-Canto P., Zarate V., Arenas D., Salinas P., (2010). Impacto del asma en escolares de dos centros de salud primaria. Revista Médica de Chile. Vol.138, N°2, pp. 205-

212. Obtenido el 12 de junio de 2011 desde Extraído el 12 de junio de 2011 desde http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/1771/177116638009.pdfhttp://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/1771/177116638009.pdf

(19) Rivas E., Barrios S., Dorner A., Osorio X. (2008). Fuentes de contaminación intradomiciliaria y enfermedad respiratoria en jardines infantiles y salas cunas de Temuco y Padre Las Casas, Chile. Revista Médica de Chile, Vol.136, Nº6, pp.767-774.

(20) MINTRAB. (2003). Encuesta Nacional de Trabajo Infantil. Ministerio del Trabajo, Gobierno de Chile. Obtenido el 17 de Enero de 2012 desde http://www.trabajoinfantil.cl/definiciones.html

(21) Oyarzun, M. (2004). Factores ambientales relacionados con la gravedad del asma. Revista Chilena de Enfermedades Respiratorias, Vol.20, N°.1, pp. 25-29.

(22) MINSAL. (2010). Chile Crece Contigo: Importancia de las vacunas en niños de 4 años y más. Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. Obtenido el 24 de Octubre de 2011 desde http://www.crececontigo.gob.cl/vacunas-y-su-importancia

(23) MINSAL. (2011). "La familia como factor protector de conductas de riesgo y hábitos de vida saludable". Departamento de Ciclo Vital. Obtenido el 21 de Enero de 2012 desde http://www.eligevivirsano.cl/disfruta-a-tu-familia/preguntas-y-respuestas-sobre-la-familia/

6.2 BIBLIOGRAFÍA GENERAL.

- American Academy of allergy Asthma and Immunology. (2012). Asma-Asthma. Obtenido el 20 de Enero de 2012 desde http://www.aaaai.org/global/spanish-materials/Conditions---Treatments/Asthma.aspx

- American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. (2009). Bajo peso al nacer, ligado a problemas respiratorios en la adultez. Recuperado el 15 de Enero de 2012 desde http://www.diariosalud.net/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=15620

- Arancibia, J. (2006). Consideraciones epidemiológicas del Asma en Latinoamérica. Revista de Neumología Pediátrica, Vol. 1, N° 2, pp. 45- 48.

- Astudillo P., (2006) Asma infantil en Chile. Revista de Neumología pediátrica, Vol.1, N°2, pág.91-93.

- Astudillo, P. (2006). Asma infantil en Chile. Revista de Neumología Pediátrica, Vol. 1, N° 2, pp. 91- 93.

- Barberá Heredia E. (1997). Marco Conceptual e Investigación de la Motivación Humana. Revista Electrónica de Motivación y Emoción, Vol.2, Nº1, pp.9-11.

- Bruzzese J., Sheares B., Vincent E., Du Y. (2011). Effects of a School-based Intervention for Urban Adolescents with Asthma. American Journal of respiratory and critical care medicine, vol.183, n°8, pág.998-1006. Obtenido el 21 de Enero de 2012 desde http://ajrccm.atsjournals.org/content/183/8/998.abstract?sid=6902f568-b8dc-4e52-9a0f-9a82655ce85e

- Calvo, M. (2006). Clasificación del asma bronquial. Revista de Neumología Pediátrica, Vol. 1, N°2, pp. 66- 68.

- Castro- Rodríguez, J. (2006). Factores de riesgo para asma infantil. Revista de Neumología Pediátrica, Vol. 1, N°2, pp. 55- 58.

- Castro- Rodríguez, J. (2007). Relación entre asma e infecciones virales. Revista Anales de Pediatría, vol. 67, n°2, pág. 161-168. Obtenido el 20 de Enero de 2012 desde http://www.elsevier.es/en/node/2057657

- Cruz Mena E. (1999). Capítulo 35, Asma Bronquial, Aparato Respiratorio: Fisiología y Clínica, (pp. 240-258) Santiago: Editorial Mediterráneo.

- De La Vega T., Pérez V., Martínez L. (2010). Factores de riesgo del asma bronquial en niños y su relación con la severidad de las manifestaciones clínicas. Revista Cubana de Medicina General Integral, Vol.26, pp. 1-10.

- DEIS. (2010). Población en control por Asma Bronquial, según sexo y Grupo de edad, por Región y Servicio de Salud. SNSS Diciembre 2010. Ministerio de salud, Gobierno de Chile. Obtenido el 11 de Noviembre de 2011 desde http://intradeis.minsal.cl/Reportesrem/2010/PBC_CRONICAS_ASMA_2/PBC_CRONICAS_ASMA_2.aspx

- Hernández O., Suarez R., Fernández C.A., Marrero, C.E. (2008). Atelectacia. Bronquiectasias. Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Unidad de Neumología Pediátrica; Hospital Universitario Ntra. Sra. de la Candelaria. Santa Cruz de Tenerife. Extraído el 12 de Octubre de 2011 desde http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/1_4.pdf

- Journal of Allergy and Clinical Immunology. (2011). Los niños obesos padecen más crisis asmáticas. Obtenido el 10 de Diciembre de 2011 desde http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=72607

- Marriner A., (2003). Unidad 4, Teorías y teorías intermedias. Modelos y Teorías en Enfermería. (625- 634) España: Mosby.

- MINSAL, (2003). Norma Técnica para el Manejo de Enfermedades Respiratorias en Niños- Atención Primaria de Salud. Ministerio de Salud, Gobierno de Chile.

- MINSAL. (2006). Guía Clínica: Diagnóstico y Tratamiento del Asma en el menos de 15 años. Ministerio de Salud, Gobierno de Chile.
- MINSAL. (2010). Chile Crece Contigo: Importancia de las vacunas en niños de 4 años y más. Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. Obtenido el 24 de Octubre de 2011 desde http://www.crececontigo.gob.cl/vacunas-y-su-importancia
- MINSAL. (2011). "La familia como factor protector de conductas de riesgo y hábitos de vida saludable". Departamento de Ciclo Vital. Obtenido el 21 de Enero de 2012 desde http://www.eligevivirsano.cl/disfruta-a-tu-familia/preguntas-y-respuestas-sobre-la-familia/
- MINTRAB. (2003). Encuesta Nacional de Trabajo Infantil. Ministerio del Trabajo, Gobierno de Chile. Obtenido el 17 de Enero de 2012 desde http://www.trabajoinfantil.cl/definiciones.html
- Oyarzun, M. (2004). Factores ambientales relacionados con la gravedad del asma. Revista Chilena de Enfermedades Respiratorias, Vol.20, N°.1, pp. 25-29.
- Papalia, D. (2004). Capítulo 10, "Desarrollo Psicosocial en la niñez intermedia", Desarrollo Humano (pp. 387- 392) México: Editorial Mcgraw Hill.
- Papalia, D. (2004). Capítulo 10, "Desarrollo Psicosocial en la niñez intermedia", Desarrollo Humano (pp. 387- 392) México: Editorial Mcgraw Hill.
- Papalia, D. (2004). Capítulo 8, "Desarrollo Psicosocial en la niñez temprana", Desarrollo Humano (pp. 295- 300) México: Editorial Mcgraw Hill.
- Prieto M., Russ G., Reitor L. (2000). Factores de Riesgo de Infecciones Respiratorias Agudas en Menores de 5 años. Revista Cubana Medicina General Integral, Vol. 16, N°2, pp. 160-164. Extraído el 1 de Noviembre de 2011 desde http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol16_2_00/mgi10200.htm
- Puppo, H. (2007). Rehabilitación respiratoria en pediatría. Revista de Neumología Pediátrica, Vol. 1, N°1, pp. 21- 28.

- Rivas E., Barrios S., Dorner A., Osorio X. (2008). Fuentes de contaminación intradomiciliaria y enfermedad respiratoria en jardines infantiles y salas cunas de Temuco y Padre Las Casas, Chile. Revista Médica de Chile, Vol.136, Nº6, pp.767-774.

- Sánchez, I. (2006). Asma en niños: aumento de la prevalencia y aspectos fisiopatológicos. Revista de Neumología Pediátrica, Vol. 1, N° 1, pp. 2 – 3.

- Tapia J., González A., (2008). Capítulo 3 "Crecimiento Fetal y Restricción del Crecimiento Intrauterino", Neonatología. (pp. 45-56) Chile: Editorial Mediterráneo.

- Urrejola, P. (2007) ¿Porqué la obesidad es una enfermedad? Revista Chilena de Pediatría Vol.78, N°4, pp. 421-423. Extraído el 12 de diciembre de 2011 desde http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062007000400012

- Valdivia, C. (2009).Influencia del nivel socioeconómico (NSE) en el asma bronquial y cambios en su prevalencia en población escolar en un periodo de 6 años. Revista Médica de Chile, Vol.137, N°2, pp. 215-225. Obtenido el 15 de Octubre de 2011 desde http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S003498872009000200005&script=sci_abstract&tlng=pt

- Vargas, N. (2009). Sección 1: "El contexto y el impacto en la familia", Sociedad Chilena De Pediatría: Pediatría para "NANEAS", (pp19-65) Chile: Aguirre Impresores.

- Varja S, (2007). Aspectos Nutricionales en Enfermedades Respiratorias Crónicas del niño. Revista de Neumología Pediátrica, Vol. 1, N°1, pp. 11- 14.

- Véjar L., (2001). Curso Interactivo: Asma Bronquial Infantil, Chile, Sociedad Chilena de Pediatría. Chile.

- Velástegui C., Pérez-Canto P., Zarate V., Arenas D., Salinas P., (2010). Impacto del asma en escolares de dos centros de salud primaria. Revista Médica de Chile. Vol.138, N°2, pp. 205-212. Obtenido el 12 de junio de 2011 desde Extraído el 12 de junio de 2011 desde

http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/1771/177116638009.pdfhttp://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/1771/177116638009.pdf

- Wong, D. (1995). Capítulo 20, “Reacción del niño y su familia a la enfermedad y a la hospitalización”, Enfermería Pediátrica (pp. 546-594) España: Editorial Harcourt.

6.3 ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Valparaíso, ….. de ……..., 2011.

Yo, …… deseo participar en la investigación " Factores de riesgo y Protectores del niño/a Asmático o con SBO y su familia", que están realizando los tesistas de 4to año de la carrera de Enfermería, de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Valparaíso.

El alumno tesista me ha explicado en qué consiste la investigación, ha respondido todas mis dudas, y me ha indicado cómo responder las preguntas del cuestionario y el test de conocimientos.

Entiendo que mi participación es totalmente anónima y voluntaria, y que puedo retirarme de esta investigación en el momento que lo desee, sin que esto traiga ninguna repercusión negativa para mí o para la atención del niño, y que los datos recopilados son de total confidencialidad, con fines exclusivamente investigativos.

Estoy totalmente de acuerdo en participar en la investigación, he leído y comprendido todos los términos presentes en este documento. He recibido una copia de este formulario.

_____

Firma del participante

6.4 ANEXO 2: INSTRUCTIVO DE LOS INSTRUMENTOS

En la aplicación del cuestionario se deberá seguir las siguientes instrucciones:

- **Aspectos generales de los Instrumentos**

- El cuestionario será aplicado por los alumnos de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Valparaíso, que integran el grupo de Seminario de Tesis, el cual consta de 36 preguntas, más un Test de Conocimiento para la patología correspondiente, con preguntas cerradas y de rápida aplicación, por ello esta encuesta tiene un tiempo promedio de 10 - 15 minutos.
- Antes de iniciar la aplicación, el encuestador debe tener presente las siguientes consideraciones:
    - Utilizar delantal blanco e identificación.
    - Al llegar al servicio correspondiente, presentarse a los usuarios que cumplen los criterios de inclusión y explicar brevemente qué tipo de datos se solicitarán.
- Para la aplicación de la encuesta, se considerará sólo a los cuidadores de los niños que cumplan los criterios de inclusión y que hayan entregado firmado el consentimiento informado.
- En caso de que alguna respuesta no pueda ser informada por olvido de la madre u otra causa, debe quedar registrado, con una nota como "No informado", bajo la pregunta en cuestión.

- **Aspectos específicos del Cuestionario**

- Los datos obtenidos de los pre-escolares y escolares serán analizados por los Tesistas.
- La encuesta se aplicará a los cuidadores de los pre-escolares y escolares de la muestra, por lo tanto, es fundamental la presencia y colaboración de los mismos. Sin embargo, los pre-escolares y escolares del estudio pueden no estar durante la aplicación de la encuesta.
- En caso de que el cuidador rechace ser parte de la investigación, se descartará esa unidad de estudio.
- El cuestionario se aplicará en forma presencial, donde el entrevistador se limitará a leer las preguntas y alternativas sin inducir la respuesta, y el usuario deberá responder sí o no a las opciones entregadas.

- La finalidad del cuestionario es recolectar de manera ordenada y sistémica una serie de datos generales del niño, su familia y el ambiente. Por ello el encuestador deberá marcar con una "X" sobre el recuadro que acompaña la alternativa seleccionada por la persona encuestada.
- En las preguntas donde el encuestador debe completar, se registrará la siguiente información:

  Pregunta Nro. 1- 19- 21- 23: edades correspondientes a niño, cuidador, madre y padre respectivamente.

  Pregunta Nro. 4: Peso en gramos al momento del nacimiento.

  Pregunta Nro.10: Qué tipo de alergia respiratoria padece el niño.

  Pregunta Nro. 11: Antecedentes de otras enfermedades respiratorias que no aparezcan en el listado de alternativas.

  Pregunta Nro. 12: Otro familiar que presente afecciones respiratorias y que no aparezca en el listado de alternativas.

  Pregunta Nro. 13: Número de crisis que ha padecido el niño por su patología, en el último año.

  Pregunta Nro. 16: Actividades de prevención de las crisis asmáticas que no aparezcan en el listado de alternativas.

  Pregunta Nro. 18: Otro cuidador principal del niño, que no sea madre o padre.

  Pregunta Nro. 20- 22- 24: Nivel educacional del cuidador o, padre y madre, respectivamente.

  Pregunta Nro. 26: Número de personas que viven en el hogar familiar, sin considerar al niño.

  Pregunta Nro. 27: Ingreso económico total, una vez sumados todos los ingresos del grupo familiar.

  Pregunta Nro. 28: Otro tipo de calefacción que se use en el hogar, y que no esté considerado en el listado de alternativas.

  Pregunta Nro. 29: Forma en que habitualmente ventila los espacios de la casa.

  Pregunta Nro. 34: Número de personas que duermen en el dormitorio del niño, sin considerarlo.

  Pregunta Nro. 36: Otro lugar de asistencia frecuente para paseos con el niño.

- **Aspectos Específicos del Test de Conocimiento.**

- Para medir el conocimiento de las patologías consideradas en el estudio, existe un test para ASMA y otro para SBO, según corresponda, compuesto por 7 preguntas (Asma) y 6 (SBO) de verdadero y falso.
- Las preguntas se realizarán en forma presencial, donde el entrevistador se limitará a leer las preguntas y alternativas sin inducir la respuesta, y el usuario deberá responder verdadero o falso a las opciones entregadas. A excepción de la pregunta N°4, en donde el encuestador, en cada ítem, deberá escribir la respuesta dada por el entrevistado.
- La finalidad del test es recolectar de manera ordenada y sistémica una serie de datos referidos al grado de conocimiento del cuidador respecto de la patología correspondiente. Por ello, el encuestador deberá marcar con una "X" sobre el recuadro que acompaña la alternativa seleccionada por la persona encuestada.

6.5 ANEXO 3: CUESTIONARIO

□ HGF □ HCVB Nro._____

1.- ¿Qué edad tiene su hijo/a?: _____ años.

2.- ¿Cuál es el diagnóstico médico de su hijo/a?

□ ASMA □ SBO

3.- ¿Cuál es el estado nutricional actual de su hijo/a?

□ Delgado □ Sobrepeso □ Normal

□ Obeso

4.- ¿A las cuántas semanas nació su hijo?: ____ semanas.

5.- ¿Cómo fue el parto de su hijo/a?

□ Normal □ Cesárea

6.- ¿Cuánto pesó al nacer?: _____ gramos.

7.- ¿Su hijo/a tiene todas las vacunas para su edad?

□ Si □ No

8.- ¿Lleva a su hijo/a a todos los controles programados?

□ Si □ No

9.- ¿Cuántas hospitalizaciones por problemas respiratorios, ha tenido su hijo/a en el año?: _____.

10.- ¿Su hijo/a presenta alguna alergia respiratoria?

□ Si, cuál_____. □ No

11.- De las siguientes enfermedades, ¿Su hijo/a ha presentado alguna?

□ Fibrosis Pulmonar

□ Displasia Bronco Pulmonar □ Bronquitis a repetición

□ Enfermedad pulmonar obstructiva crónica □ Otra enfermedad respiratoria, _____.

□ SBO □ Ninguna

12.- ¿Alguno de los siguientes familiares del niño tiene Asma y/o problemas respiratorios?

□ Padre □ Hermanos □ Otro, _____.

□ Madre □ Abuelos □ Ninguno

13.- ¿Cuántas crisis ha presentado su hijo/a este último año?_____.

14.- ¿El/la niño/a tolera el tiempo de actividad física recomendada por el médico?

- Si
- No

15.- ¿Usted sigue de manera completa el tratamiento médico indicado para el/la niño/a?

- Si
- No
- A veces

16.- ¿Qué hace usted para prevenir las crisis de su hijo/a?

- Evitar los cambios bruscos de temperatura
- Administrar tratamiento de mantención indicado
- Administrar antibióticos
- Evitar que el niño se resfríe
- Evitar el contacto con el alérgeno
- Otro_____.
- Administrar paracetamol

17.- ¿Ha notado que el niño mejora con el tratamiento?

- Si
- No

18.- ¿Cuál es su parentesco con el/la niño/a?

- Madre
- Padre
- Otro, _____.

19.- ¿Qué edad tiene usted?: ____ años

20.- ¿Cuál fue el último curso que usted aprobó?: _____.

21.- ¿Qué edad tiene la madre del/la niño/a?: ____ años.

22.- ¿Cuál fue el último curso que aprobó la madre del/la niño/a?: _____.

23.- ¿Qué edad tiene el papá del/la niño/a?: ____años.

24.- ¿Cuál fue el último curso que aprobó el papá del/la niño/a?_____.

25.- ¿Con quién vive el/la niño/a?

- Ambos padres
- Con otros Familiares (sin los padres)
- Solo con la Madre
- Sólo con el Padre

26.- ¿Cuántas personas viven con el/la niño/a? ____ personas.

27.- ¿Cuánto es el ingreso económico total del grupo familiar mensualmente?_____.

28.- ¿Qué tipo de calefacción usa en casa?

- Estufa eléctrica
- Estufa a Gas
- Estufa a parafina

- Estufa a leña
- Bracero
- Otro, _____.
- Ninguna

29.- ¿Usted ventila su casa?

- Si, Cómo_____.
- No

30.- ¿Su casa tiene filtraciones de aire?

- Si
- No

31.- ¿Su casa tiene humedad en paredes y/o techos?

- Si
- No

32.- Al interior de su casa tiene y/o usa:

- Mascotas (perro, gato)
- Peluches
- Plantas florales
- Alfombras
- Desodorantes ambientales
- Inciensos
- Ninguna

33.- En los alrededores de su casa hay:

- Quema de basura y /o leña
- Fábricas
- Talleres mecánicos
- Garitas de locomoción colectiva
- Ninguna

34.- ¿Cuántas personas duermen en el dormitorio con el/la niño/a?_____.

35.- ¿Algún integrante de su hogar fuma?

- Si
- No

36.- ¿Dónde va con mayor frecuencia cuando sale de paseo con el niño/a?

- Parques
- Playa
- Campo
- Mall
- Otros, _____.

6.6 ANEXO A: TEST DE CONOCIMIENTO ASMA

Nro._____

1.-Según lo que usted sabe, el asma es:

	V	F
Una condición pasajera		
Una enfermedad respiratoria de larga duración (crónica).		
Una condición normal del /la niño/a.		
Una enfermedad que requiere cuidados especiales.		
Una infección respiratoria.		

2.- Según lo que usted sabe ¿Qué es una crisis asmática?

	V	F
Falta de aire por estrechamiento de las vías aéreas.		
Una condición normal que puede dejarse sin atención medica.		
Una reacción alérgica.		
Una enfermedad que desaparece en verano.		

3.- De las siguientes aseveraciones, ¿Cuáles ocurren durante una crisis asmática?

	V	F
Hay sensación de ahogo o falta de aire		
Existen ruidos respiratorios audibles a corta distancia		
Se presenta con fiebre		
Se presenta dolor de cabeza		
Otro síntoma es la tos		
Hay dolor en el pecho		
Hay Hundimiento de las costillas		

4.- ¿Cuál es el tratamiento que usted le administra a su hijo/a, según las indicaciones médicas?

Nombre del medicamento: _____

Dosis: _____

Horario: _____

Forma de administración: _____

5.- Según lo que usted sabe, ¿Qué se debe hacer ante una crisis asmática del niño?

	V	F
Mantener la calma y dejar que pase la crisis		
Llevar a urgencia lo antes posible		
Administrar puff indicado por el médico		
Administrar jarabe para la tos		

6.- ¿Qué sabe usted que se debe hacer para prevenir las crisis asmáticas?

	V	F
Evitar los cambio bruscos de temperatura		
Administrar antibióticos		
Evitar el contacto con el alérgeno (polen, polvo, animales, etc.)		
Administrar paracetamol		
Administrar tratamiento de mantención indicado		
Evitar que el niño se resfríe		

7.- Según lo que usted sabe, una crisis asmática se puede desencadenar por:

	V	F
El humo del cigarrillo		
Consumir líquidos fríos		
Ambiente cálido		
Paseos al aire libre		
Polen, polvo, pelo de animales		
Infecciones respiratorias		

6.7 ANEXO B: TEST DE CONOCIMIENTO SBO

Nro._____

1.- Según lo que usted sabe, el Síndrome Bronquial Obstructivo es:

	V	F
Una enfermedad respiratoria por infección.		
Una condición permanente.		
Una condición normal del/la niño/a.		
Una enfermedad respiratoria aguda (de corta duración).		

2.- Según lo que usted sabe, qué es una crisis obstructiva:

	V	F
Una enfermedad que desaparece en verano.		
Una condición normal que puede dejarse sin atención medica.		
Una reacción alérgica.		
Dificultad respiratoria con presencia de tos y ruidos respiratorios.		

3.- De las siguientes aseveraciones, ¿Cuáles ocurren durante una crisis de obstrucción?

	V	F
Hay sensación de ahogo o falta de aire.		
Existen ruidos respiratorios audibles a corta distancia.		
Se presenta con fiebre.		
Se presenta con dolor de cabeza.		
Existe tos con flemas.		
Puede haber hundimiento de las costillas.		

4.- ¿Cuál es el tratamiento que usted le administra a su hijo/a, según las indicaciones médicas?

Nombre del medicamento: _____

Dosis: _____

Horario: _____

Duración del tratamiento: _____

Forma de administración: _____

5.- Según lo que usted sabe ¿Qué se debe hacer con el niño ante un episodio obstructivo?

	V	F
Mantener la calma y dejar que pase la crisis.		
Llevar a urgencia.		
Administrar los puff.		
Administrar jarabe para la tos.		

6.- Según lo que usted sabe ¿Qué se debe hacer para prevenir los episodios obstructivos?

	V	F
Evitar los cambios bruscos de temperatura.		
Administrar antibióticos.		
Evitar el contacto con el alérgeno (polen, polvo, animales, etc.).		
Administrar paracetamol.		
Administrar el tratamiento de mantención indicado.		
Evitar el contacto del niño con otros niños resfriados.		