



**FACULTAD DE SALUD  
KINESIOLOGÍA**

**EFFECTOS DE UN PROGRAMA PREVENTIVO KINÉSICO DIRIGIDO A  
EDUCADORAS Y TÉCNICOS EN PÁRVULO DE JARDINES INFANTILES  
SOBRE SÍNDROME BRONQUIAL OBSTRUCTIVO RECURRENTE**

**Isabel Andrea Lazo Inostroza  
Betzabel Solange Maureira Flores  
Franchesca Nathaly Suárez Devia  
María Belén Vivanco Mardones**

**Tesis para optar al grado de Licenciado en Kinesiología  
Seminario para optar al Título Profesional**

**Profesor Guía: Piery Freyhofer Rivera**

**Enero, 2017  
Santiago, Chile.**

**©2017, Isabel Andrea Lazo Inostroza**

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica que acredita al trabajo y a su autor.

**©2017, Betzabel Solange Maureira Flores**

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica que acredita al trabajo y a su autor.

**©2017, Franchesca Nathaly Suárez Devia**

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica que acredita al trabajo y a su autor.

**©2017, María Belén Vivanco Mardones**

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica que acredita al trabajo y a su autor.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos primeramente a Dios por darnos la inteligencia y habilidades necesarias para ser kinesiólogas, gracias por sustentarnos con tu palabra y fe, guiarnos con tu amor y gracia, animarnos y renovar nuestras fuerzas cuando no había, gracias por brindarnos todo lo necesario para finalizar este proceso académico y llevar a cabo el desarrollo de esta investigación.

Además queremos agradecer a nuestras familias, acompañantes y amigos que nos brindaron todo el apoyo y respaldo necesario, a pesar de los altibajos que nos presentó la vida en el transcurso académico.

No podemos dejar de agradecer a la universidad UCINF ya que nos ha otorgado las herramientas y habilidades necesarias para enfrentarnos al mundo laboral como kinesiólogas, todo esto gracias al cuerpo docente, administrativo y ejecutivo durante todos estos años, gracias por facilitarnos los materiales necesarios para llevar a cabo la investigación.

Especialmente agradecemos a la institución por brindarnos a cada uno de los profesores, quienes nos entregaron sus conocimientos, tiempo, habilidades, experiencia y retroalimentación necesaria para ser mejores profesionales. En esto queremos dar especial énfasis y agradecer a nuestra profesora guía Piery Freyhofer, ya que es una pieza fundamental para finalizar este proceso, siempre se esforzó por entregarnos sus conocimientos y orientarnos con mucha dedicación y paciencia.

También queremos agradecer a la educadora de párvulos, hermana y amiga Emilene Vivanco Mardones por brindarnos su apoyo incondicional, entregando todo de sí para facilitarnos los procesos administrativos y logísticos con los jardines infantiles de San Francisco de Mostazal y así poder ejecutar y concluir este proceso de investigación.

## INDICE DE TABLA

AGRADECIMIENTOS.....	I
INDICE DE TABLA.....	II
INDICE DE ILUSTRACIONES.....	III
RESUMEN.....	V
CAPITULO I .....	1
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPITULO II .....	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	2
2.1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....	7
2.2. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	8
CAPITULO III .....	11
OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN .....	11
3.1. OBJETIVO GENERAL.....	11
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	11
CAPITULO IV .....	12
MARCO TEÓRICO.....	12
4.1. EDUCACIÓN PREESCOLAR .....	12
4.1.1. Educación .....	12
4.1.2. Intervención Educativa.....	13
4.1.3. Educación parvularia .....	14

4.2. EDUCACIÓN PARA LA SALUD .....	17
4.2.1 <i>Promoción en salud</i> .....	18
4.2.2. <i>Prevención en salud</i> .....	18
4.2.3. <i>Estrategia Nacional de Salud</i> .....	19
4.3. ENFERMEDAD RESPIRATORIA INFANTIL .....	20
4.3.1. <i>Síndrome bronquial obstructivo (SBO)</i> .....	20
4.3.2. <i>Bronquiolitis</i> .....	21
4.3.3. <i>Síndrome Bronquial Obstructivo Recurrente</i> .....	21
4.3.4. <i>ASMA</i> .....	25
4.4. KINESIOLOGÍA RESPIRATORIA .....	27
4.4.1. <i>Rol del Kinesiólogo en enfermedades respiratorias</i> .....	27
4.4.2. <i>Kinesiterapia respiratoria</i> .....	28
4.4.3. <i>Inhaloterapia</i> .....	28
4.4.4. <i>Técnica Inhalatoria</i> .....	29
4.5. MANEJO DE SÍNDROME BRONQUIAL OBSTRUCTIVO RECURRENTE EN JARDINES INFANTILES .....	31
4.5.1. <i>Plan de contingencia en jardines infantiles</i> .....	32
CAPITULO V .....	34
HIPÓTESIS .....	34
HIPÓTESIS NULA .....	34
HIPÓTESIS ALTERNATIVA.....	34
CAPITULO VI .....	36
MARCO METODOLÓGICO .....	36
6.1. ALCANCE DE INVESTIGACIÓN .....	36
6.2. DELIMITACIÓN DE LA POBLACIÓN Y SELECCIÓN DE LA MUESTRA. ....	37
6.2.1. <i>Población</i> .....	37
6.2.2. <i>Límites De La Población</i> .....	37
6.3. TIPO Y SELECCIÓN DE LA MUESTRA .....	38
6.3.1. <i>No Probabilística</i> .....	38

6.3.2. Criterios De Inclusión.....	38
6.3.3. Criterios De Exclusión:.....	39
6.4. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	39
6.5. VARIABLES.....	44
6.5.1. Variables Independientes .....	44
6.5.2. Variable Dependiente .....	44
6.6. PROCEDIMIENTO.....	45
6.7. MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS.....	47
6.7.1. Criterios De Rigor Metodológico .....	47
6.7.2. Criterios De Rigor Bioético.....	47
6.8. PARADIGMA.....	49
6.9. ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN.....	50
6.10. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....	51
CAPITULO VII .....	52
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	52
INSTRUMENTO EVALUATIVO N°1: PRUEBA DE CONOCIMIENTOS .....	52
<i>Pregunta N°1: Definición de síndrome bronquial obstructivo recurrente (SBOR). ...</i>	<i>52</i>
<i>Pregunta N°2: Las manifestaciones clínicas en fase de reagudización de un(a) niño(a) con síndrome bronquial obstructivo recurrente (SBOR). .....</i>	<i>54</i>
<i>Pregunta N°3: Signos que se presentan en un niño con dificultad respiratoria .....</i>	<i>55</i>
<i>Pregunta N°4: Manejo adecuado de un jardín infantil y sala cuna en niños que padecen síndrome bronquial obstructivo recurrente. ....</i>	<i>56</i>
<i>Pregunta N°5: Vías de transmisión de agentes patógenos como virus. ....</i>	<i>57</i>
<i>Pregunta N°6: Factores que agravan una condición respiratoria.....</i>	<i>58</i>
<i>Pregunta N°7: Elementos necesarios para la aplicación de la técnica inhalatoria (aerosolterapia) en el jardín infantil y sala cuna.....</i>	<i>59</i>
<i>Pregunta N°8: Importancia de utilizar aerocámara o espaciador al momento de aplicar un fármaco de dosis medida. ....</i>	<i>60</i>

<i>Pregunta N°9: Motivo por el cual se administran medicamentos para el síndrome bronquial obstructivo recurrente. ....</i>	<i>61</i>
<i>Pregunta N°10: Técnica inhalatoria en niños.....</i>	<i>62</i>
<b>INSTRUMENTO EVALUATIVO N°2: CUESTIONARIO CAN MODIFICADO PARA PADRES.....</b>	<b>63</b>
<i>Pregunta N°1: durante las últimas 4 semanas, con qué frecuencia ha tosido durante el día en ausencia de resfriados o constipación. ....</i>	<i>63</i>
<i>Pregunta N°2: Durante las últimas 4 semanas, con qué frecuencia ha tosido durante la noche en ausencia de resfriados o constipación. ....</i>	<i>64</i>
<i>Pregunta N°3: Durante las últimas 4 semanas, con qué frecuencia ha tenido silbidos durante el día.....</i>	<i>65</i>
<i>Pregunta N°4: Durante las últimas 4 semanas, con qué frecuencia ha tenido silbidos durante la noche. ....</i>	<i>66</i>
<i>Pregunta N°5: Durante las últimas 4 semanas, con qué frecuencia le ha costado respirar (no por la nariz) durante el día.....</i>	<i>67</i>
<i>Pregunta N°6: Durante las últimas 4 semanas, con qué frecuencia le ha costado respirar (no por la nariz) durante la noche. ....</i>	<i>68</i>
<i>Pregunta N°7: El niño al realizar ejercicio o reírse a carcajadas, tiene tos o silbidos. ....</i>	<i>69</i>
<i>Pregunta N°8: Considerando el último invierno, cuantas veces ha tenido que ir a servicio de urgencias debido a crisis obstructiva. ....</i>	<i>70</i>
<i>Pregunta N°9: Considerando el último invierno, cuantas veces el niño ha requerido asistencia médica en el hospital por más de 12 horas debido a crisis obstructiva. .</i>	<i>71</i>
<i>Pregunta N°10: Tipo de calefacción en el hogar de uso cotidiano o en invierno. ....</i>	<i>72</i>
<i>Pregunta N°11: Fumador en el hogar. ....</i>	<i>73</i>
<i>Pregunta N°12: Mascotas en el hogar. ....</i>	<i>74</i>
<b>PRESENTACIÓN DE DATOS CONCLUYENTES.....</b>	<b>75</b>
<i>Comparación de porcentajes de alternativas correctas global de la prueba de conocimientos de las educadoras y técnicos en párvulo. ....</i>	<i>75</i>
<i>Comparación de porcentajes de alternativas correctas global de la prueba de conocimientos entre las educadoras y técnicos en párvulo. ....</i>	<i>76</i>
<i>Comparación de puntaje promedio por cada pregunta de cuestionario can modificado para padres pre y post intervención kinésica educativa. ....</i>	<i>77</i>
<i>Comparación de aumento y disminución de puntaje del cuestionario can modificado para padres pre y post intervención educativa. ....</i>	<i>79</i>
<b>CAPITULO VII.....</b>	<b>80</b>
<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>80</b>

CAPITULO VIII .....	84
CONCLUSIONES.....	84
LIMITANTES DEL ESTUDIO .....	85
ANEXOS .....	86
ANEXO N° 1: CARTA GANTT .....	86
ANEXO N°2: CARTA A JEFA DE CARRERA POR SOLICITUD DE IMPLEMENTOS .....	87
ANEXO N°3: CARTA A DIRECTOR(A) DE JARDINES INFANTILES .....	88
ANEXO N°4: CARTA DE PRESENTACIÓN ANTEPROYECTO DE TESIS.....	91
ANEXO N°5: CARTA INFORMATIVA A APODERADOS .....	97
ANEXO N°6: CONSENTIMIENTO INFORMADO A APODERADOS .....	99
ANEXO N°7: TABLA DE ASISTENCIA N° __ .....	101
ANEXO N° 8: PRUEBA DE CONOCIMIENTOS Y MANEJO DEL SÍNDROME BRONQUIAL OBSTRUCTIVO RECURRENTE (SBOR). .....	103
ANEXO N°9: CUESTIONARIO CAN MODIFICADO PARA PADRES .....	108
ANEXO N°10: LAVADO DE MANOS.....	113
ANEXO N°11: GUÍA DE PROCEDIMIENTO DE TÉCNICA INHALATORIA .....	114
ANEXO N°12: CARTA PARA AUTORIZAR SEGUNDA INTERVENCIÓN .....	115
ANEXO N° 13: ESTABLECIMIENTOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR A QUIENES SE ANALIZÓ SU MALLA CURRICULAR EN EL AÑO 2015.....	117
ANEXO N° 14 DERECHO DE AUTOR ISABEL LAZO .....	118
ANEXO N° 15 DERECHO DE AUTOR BETZABEL MAUREIRA.....	119
ANEXO N° 16 DERECHO DE AUTOR FRANCHESCA SUAREZ .....	120
ANEXO N° 17 DERECHO DE AUTOR MARÍA BELÉN VIVANCO .....	121
BIBLIOGRAFIA .....	122
<u>_Toc471995465</u>	



## TABLA DE ILUSTRACIONES

Gráfico n°2: Porcentaje de preguntas correctas e incorrectas sobre las manifestaciones en fase de reagudización de niños con síndrome bronquial obstructivo recurrente. ....	54
Gráfico n°3: Porcentajes de preguntas correctas e incorrectas sobre los signos que presenta un niño con dificultad respiratoria. ....	55
Gráfico n°4: Porcentaje de preguntas correctas e incorrectas sobre el manejo adecuado de un jardín infantil y sala cuna en niños que padecen síndrome bronquial obstructivo recurrente. ....	56
Gráfico n°5: Porcentaje de preguntas correctas e incorrectas sobre las vías de transmisión de agentes patógenos como virus. ....	57
Gráfico n°6: Porcentaje de preguntas correctas e incorrectas sobre los factores que agravan una condición respiratoria. ....	58
Gráfico n°7: Porcentaje de preguntas correctas e incorrectas sobre los elementos necesarios para la aplicación de la técnica inhalatoria en el jardín infantil y sala cuna. ....	59
Gráfico n°8: Porcentaje de preguntas correctas e incorrectas sobre la importancia de utilizar aerocámara o espaciador al momento de aplicar un fármaco de dosis medida. ....	60
Gráfico n°9: Porcentaje de preguntas correctas e incorrectas sobre el motivo por el cual se administran los medicamentos para el síndrome bronquial obstructivo recurrente. ....	61
Gráfico n°10: Porcentaje de preguntas correctas e incorrectas sobre la técnica inhalatoria en niños. ....	62
Gráfico n°11: Porcentaje de respuestas de padres que describen con qué frecuencia su hijo a tosido durante el día en ausencia de resfrió o constipación en las últimas 4 semanas. ....	63
Gráfico n°12: Porcentaje de respuestas de padres que describen con qué frecuencia su hijo a tosido durante la noche en ausencia de resfrió o constipación en las últimas 4 semanas. ....	64
Gráfico n°13: Porcentaje de respuestas de padres que describen con qué frecuencia su hijo ha tenido sibilancias durante el día en las últimas 4 semanas. ....	65

Gráfico n°14: Porcentaje de respuestas de padres que describen con qué frecuencia su hijo ha tenido silbidos durante la noche en las últimas 4 semanas. ....	66
Gráfico n°15: Porcentaje de respuestas de padres que describen con qué frecuencia su hijo le ha costado respirar (no por la nariz) durante el día en las últimas 4 semanas.....	67
Gráfico n°16: Porcentaje de respuestas de padres que describen con qué frecuencia su hijo le ha costado respirar (no por la nariz) durante la noche en las últimas 4 semanas.....	68
Gráfico n°17: Porcentaje de respuestas de padres que describen con qué frecuencia su hijo al realizar ejercicio o reírse a carcajadas tiene tos o silbidos.....	69
Gráfico n°18: Porcentaje de respuestas de padres que describen con qué frecuencia ha tenido que llevar a su hijo al servicio de urgencias debido a una crisis obstructiva en este último invierno. ....	<b>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</b>
Gráfico n° 19: Porcentaje de respuestas de padres que describen con qué frecuencia su hijo ha requerido asistencia médica en el hospital por más de 12 horas debido a una crisis obstructiva en este último invierno. ....	71
Gráfico n° 20: Porcentaje de respuestas de padres que describen el tipo de calefacción de uso cotidiano o en época de invierno que se utiliza en el hogar.....	72
Gráfico n°21: Porcentaje de respuestas de padres que informan si algún familiar fuma o no en el hogar.....	73
Gráfico n°22: Porcentaje de respuestas de padres que informan sobre la pertenencia de mascotas en el hogar. ....	74
Gráfico n°23: Porcentaje de respuestas correctas global de la prueba de conocimientos entre educadoras y técnicos en párvulo. ....	75
Gráfico n°24: Porcentaje de alternativas correctas global de la prueba de conocimientos entre educadoras y técnicos en párvulo. ....	76
Gráfico n°25: Promedio de puntaje de cada pregunta del cuestionario can modificado para padres pre y post intervención kinésica educativa. ....	77
Gráfico n°26: Porcentaje de aumento y disminución de puntajes de la prueba de conocimiento de las educadoras y técnicos en párvulo.....	79

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS

APS	Atención Primaria de Salud
AUGE	Acceso Universal de Garantías Explícitas
CAN	Cuestionario de Control del Asma en Niños
DEIS	Departamento de Estadísticas e Información de Salud
ENT	Enfermedades no Transmisibles
ENS	Estrategia Nacional de Salud
EPOC	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica
EPS	Educación para la Salud
GES	Garantías Explícitas
GINA	Global Initiative for Asthma (Iniciativa Global para el Asma)
IDM	Inhalador de Dosis Medida
IRA	Infecciones respiratorias agudas
JUNJI	Junta Nacional de Jardines Infantiles
MINEDUC	Ministerio de Educación
MINSAL	Ministerio de Salud
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
SAPU	Servicio de Atención Primaria de Urgencia
SCIELO	Scientific Electronic Library Online (Biblioteca electrónica científica en línea)
SBO	Síndrome Bronquial Obstructivo
SBOR	Síndrome Bronquial Obstructivo Recurrente
VRS	Virus Sincicial Respiratorio
VTF	Vía transferencia de fondo

## RESUMEN

### Objetivo

Determinar si la educación, prevención y promoción sobre la patología de Síndrome Bronquial Obstructivo Recurrente (SBOR) dirigida a educadoras y técnicos en párvulo genera un efecto en niños y niñas con patología SBOR que asisten al jardín infantil.

### Sujetos

En el presente estudio participaron diez mujeres, dos educadoras de párvulo y ocho técnicos en párvulos, que trabajan en Jardines Infantiles (JUNJI) Vía transferencia de fondo (VTF) en San Francisco de Mostazal (sexta región), y que además se encuentran a cargo de niños y niñas que presentan patología SBOR.

### Método

Esta investigación es de tipo cuantitativo; se realizó una intervención educativa y preventiva con enfoque kinésico sobre la patología SBOR, además se evaluó por medio de una prueba el conocimiento que poseen técnicos y educadoras de párvulos sobre la patología SBOR, la cual se aplicó durante tres ocasiones: antes de la intervención kinésica educativa, inmediatamente después de dicha intervención y posterior a seis meses. Simultáneamente se evaluó por medio de un cuestionario para conocer el grado de control de la patología a padres y/o tutores de niños que padecen la enfermedad de SBOR en dos ocasiones: durante la intervención educativa kinésica y después de seis meses aproximadamente.

### Resultados

En base a los resultados obtenidos, se comprobó que educadoras y técnicos en párvulo inician con un conocimiento deficiente en base a la patología SBOR, sin embargo, cabe mencionar que en dicha instancia son las educadoras quienes obtienen casi el doble del puntaje en relación a técnicos en párvulo. Por otra parte, se verificó que el conocimiento inmediato de técnicos y educadoras en párvulo, que es posterior a una intervención educativa kinésica, fue el momento donde se obtuvo el mayor puntaje

en comparación a las tres ocasiones donde se aplicó la prueba de conocimiento sobre la patología SBOR. Sin embargo, pasado seis meses desde la primera intervención, el cual se considera un conocimiento que se mantiene en el tiempo, este valor post intervención no se mantuvo y disminuyó, pero aun así sigue siendo superior el puntaje del conocimiento a largo plazo en comparación al conocimiento previo a una intervención kinésica educativa.

En resumen, el conocimiento a corto y largo plazo aumentó, y el grado de control de niños con patología SBOR se mantuvo posterior a seis meses, por lo que las manifestaciones clínicas diurnas y nocturnas como sibilancias, tos seca, tos productiva, crisis obstructivas, entre otras, de niños y niñas con SBOR se mantuvieron.

### **Conclusión**

El conocimiento de educadoras y técnicos en párvulo sobre la patología SBOR, mejora después de una intervención kinésica educativa y preventiva, manteniéndose a lo largo del tiempo. Sin embargo, esta investigación no es concluyente, debido a la cantidad de la muestra para demostrar que la educación otorgada a las educadoras y técnicos en párvulo afecte sobre el grado de control de niños con la patología SBOR que asisten a jardines infantiles JUNJI VTF, ya que existen otros factores que influyen en los resultados obtenidos. Lo anteriormente descrito, nos orienta y acerca a investigar más en relación a este problema de investigación.

## **CAPITULO I**

### **INTRODUCCIÓN**

El presente trabajo de investigación, se inicia para saber cuánto es el conocimiento y manejo de la patología del Síndrome Bronquial Obstructivo Recurrente (SBOR) que poseen educadoras y técnicos en párvulo que trabajan en jardines infantiles donde asisten niños y niñas que padecen dicha enfermedad; además de identificar cómo estos aspectos (conocimiento y manejo de niños) pueden influir en la vida de niños y niñas con la patología SBOR, y verificar si existe una relación entre el conocimiento de educadoras y técnicos en párvulo con el grado de control que tienen niños con la patología SBOR de sus respectivos lugares de trabajo.

En relación a lo anterior, se formuló una intervención kinésica educativa y preventiva para comprender cómo influye el conocimiento de educadoras y técnicos en párvulo y grado de control de niños con la patología crónica de SBOR que asisten a jardines infantiles JUNJI VTF, con la intención de validar en la práctica de dichos establecimientos, la necesidad de intervenciones desde la perspectiva de la kinesiología y favoreciendo según lo mencionado por diferentes autores, el incremento del conocimiento por parte de docentes, mejorar la calidad de vida de los niños y de sus familias en factores como el aspecto socioeconómicos y laboral.

## CAPITULO II

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las enfermedades no transmisibles (ENT) representan uno de los mayores desafíos del siglo XXI para la salud, debido a ser la principal causa de muerte en el mundo, causando 38 millones (68% de la población mundial) de defunciones registradas durante el año 2012. (Organización Mundial de la Salud, 2014).

Con respecto a las ENT, se estima que son afecciones de larga duración y generalmente de lenta progresión, entre ellas se encuentran: enfermedades cardiovasculares; cáncer; enfermedades respiratorias crónicas (las que son relevantes para este estudio) y diabetes. (Organización Mundial de la Salud, 2014).

Además de las ENT respiratorias crónicas existen las infecciones respiratorias agudas (IRA), que son consideradas como la principal causa de consulta pediátrica en atención primaria de salud y servicios de atención primaria de urgencias (SAPU) en Chile, constituyendo el 60% de todas las consultas anuales en promedio, dentro de esto siendo alrededor del 56% son IRA altas y 44% son IRA bajas (considerando el punto de división la Carina en el sistema respiratorio siendo ascendente IRA alta y descendente Ira baja).(Ministerio de Salud, 2013).

Con respecto a la incidencia de IRA baja, esta oscila entre tres a seis episodios anuales por niño, disminuyendo claramente su frecuencia con la edad. Además, en base a datos entregados por el ministerio de salud en el año 2013 señala que el 77% de los niños presenta al menos una IRA baja antes de los cuatro años de edad. De ellos aproximadamente el 50% presenta su primer episodio dentro de sus dos primeros años de vida. En un 20% continúa presentándose a los cuatro años y un 5% inicia su cuadro bronquial obstructivo a partir de los tres o cuatro años (Ministerio de Salud, 2013).

La patología más frecuente de IRAS bajas corresponde a cuadros bronquiales obstructivos, que dan cuenta de un 20% del total de consultas respiratorias en atención primaria de salud (APS), constituyendo la principal causa específica de morbilidad pediátrica en Chile. Esto es importante ya que la patología aguda Síndrome bronquial obstructivo (SBO) antecede al Síndrome Bronquial Obstructivo Recurrente (SBOR) que es considerada una enfermedad crónica (Ministerio de Salud, 2013).

En relación a la patología SBOR, estudios recientes informan de una prevalencia más elevada en América Latina en relación a Europa. Uno de estos estudios estimó una prevalencia en Chile del 21% en lactantes (Mallol J., 2010; citado en Gobierno de Chile, 2011).

Esta patología es responsable de una gran cantidad de consultas en centros de atención primaria, servicios de urgencia o niveles especializados, Lo que concluye en un impacto económico importante para el país (Stevens et al., 2003; de Jong et al., 2007; citado en gobierno de Chile 2011).

Por otro lado, estas situaciones tienden a causar diversos grados de cansancio, insomnio, ausentismo escolar y laboral en los padres o tutores, por lo tanto no sólo afecta la calidad de vida del niño, sino también en la de sus familias (Ostenbrink et al., 2006 citado en Gobierno de Chile 2011).

El jardín infantil y sala cuna son el establecimiento educacional que recibe niños y niñas desde 85 días de edad hasta su ingreso a la educación general básica, (Junta Nacional de Jardines Infantiles, JUNJI, 2015), según cifras dictadas por el Ministerio de planificación y cooperación, menciona que en Chile el 19% de los menores de tres años y el 74% de niños entre cuatro y cinco años asisten a establecimientos de educación parvularia (Ximena Seguel, 2012).

Los estudios anteriores indican que una gran cantidad de niños y niñas deben acudir a un establecimiento educacional en período preescolar, además se ha demostrado que los infantes que ingresan a un establecimiento educacional presentan con mayor frecuencia crisis obstructivas, complicaciones y estancias en urgencias y/o hospitales.



El hecho epidemiológico más significativo refiere que las infecciones respiratorias son dos a tres veces más frecuentes en los niños que asisten a salas cunas y jardines infantiles que en los niños que se quedan en la casa. Otro claro ejemplo es que las infecciones respiratorias de los niños menores de cuatro años equivalen a 10% en los Estados Unidos (Méndez, 2004).

Todo lo anteriormente mencionado provoca un mayor costo sanitario para la salud pública del país al atender a pacientes exacerbados; según una investigación por estudiantes de ingeniería presentada en el año 2011 concluye en las cuentas de salud durante el año 2010 que si bien aumentaron los aportes fiscales y de FONASA, el gasto en atención primaria casi se triplica, lo que muestra que programas y reformas implementadas tuvieron una contraparte importante en el presupuesto no dando abasto para financiar todas las áreas de la salud pública. (Martinez, 2011).

Siguiendo con la línea económica, un estudio realizado en el jardín infantil del hospital San Borja Arriarán, fue diseñado para determinar el costo que ocasionan las infecciones respiratorias ocurridas entre Mayo y Junio del 2004, donde incluyen los gastos por copago de consultas, exámenes, fármacos, kinesiterapia y licencias que paga el hospital. Sumando ambos meses, se obtiene un costo total de \$ 2.686.857: en 69 eventos mórbidos respiratorios, genera un costo de \$38.940 por cada infección respiratoria, y descontando las licencias médicas, el costo para la familia queda en \$24.284. Esto, en el contexto de una población cuyo ingreso teórico no es mayor de \$300.000 al mes, con un promedio de \$182.000, habla de que cada infección respiratoria tiene un alto impacto (Méndez, 2004).

El tema de los jardines y salas cunas comenzó a tener importancia desde 1960, a nivel mundial, y desde la década de 1980, en Chile. Esto sucedió, como aparece textualmente en los libros, desde que la mujer “abandonó” el cuidado de los hijos en la casa, lo que creó la necesidad de que alguien los cuidara o educara desde una edad precoz (Ximena Seguel, 2012).

Por lo tanto, las primeras salas cunas, para menores de dos años, y los jardines infantiles se generaron debido a factores sociales y económicos, ya estructurados en

Europa y en los Estados Unidos en la década 1960 y en Chile aproximadamente desde 1975. (Méndez, 2004).

Por ello en Chile la atención de establecimientos pertenecientes a JUNJI es durante los días hábiles de la semana, abarcando once meses del año (entre Marzo a Enero) este período puede extenderse al mes de febrero según decisión de la normativa legal especificada desde el nivel central” (JUNJI, 2015). Además cabe mencionar que existen horarios de funcionamiento diferenciado: desde las ocho treinta a dieciséis treinta horas y el horario extendido hasta las diecinueve horas (Junta Nacional de Jardines Infantiles, JUNJI, 2015).

Los estudios indican que cada día aumentan las familias que deben acceder a establecimientos educativos para el cuidado de sus hijos (Seguel X., 2012), ya que padres, parientes o personas cercanas de preescolares se ven en la obligación de trabajar largas jornadas laborales, llevando el sustento económico a sus hogares debido a los altos costos de la vida actual. Esto provoca que educadoras y técnicos en párvulo tengan la supervisión y cuidado de sus hijos en extensión horaria de jardines infantiles (Méndez, 2004).

Es debido a lo anteriormente descrito que niños y niñas deben estar bajo el cuidado de profesionales de educación por prolongados períodos de tiempo en establecimientos educacionales, sumando a ello, es sabido que cuando personas no tienen un conocimiento básico y adecuado sobre la manera de actuar frente a crisis o situaciones adversas, estas pueden llevar al deterioro de la salud, incluso al riesgo de muerte en casos más severos dependiendo del caso (Méndez, 2004). Por esta razón es de vital importancia que educadoras y técnicos en párvulo de jardines JUNJI sepan cómo reaccionar frente diferentes circunstancias que pueden ser de suma urgencia.

Frente a la incertidumbre sobre la formación que reciben educadoras y técnicos en párvulo en relación a aspectos de la salud, se realizó una revisión de las mallas académicas en el año 2015, para aproximarnos sobre cómo se capacitan estudiantes de educación parvularia y técnico en párvulo que asisten a distintas universidades del consejo de rectores e institutos de Chile. Como resultado se registró que existe una deficiente formación en el área de salud para quienes cursan carreras relacionadas con

educación parvularia, esto debido a la poca implementación de ramos como primeros auxilios o educación en salud en los establecimientos de educación superior. En los centros educacionales que imparten ramos relacionados con salud, la formación sigue siendo deficiente, ya que sólo son ramos teóricos y la parte práctica no se considera.

Así mismo, se realizó una búsqueda vía internet en el año 2015 sobre las empresas asociadas a JUNJI, que realizan capacitaciones a los trabajadores de jardines infantiles, entre estas encontramos:

- Instituto de Salud del trabajador
- Mutual de Seguridad
- Asociación Chilena de Seguridad

Como resultado se registró que actualmente estas empresas no realizan cursos o talleres educativos de prevención con respecto a SBOR.

## **2.1. Pregunta de investigación**

¿Cuáles son los efectos de una intervención educativa en función del conocimiento y manejo de niños con patología SBOR en educadoras y técnicos en párvulo?

## **2.2. Justificación del problema**

La presente investigación se sustenta gracias a que existe una elevada cantidad de niños que asisten a aulas de las salas cunas y jardines infantiles en Chile, donde 19% son menores de tres años y el 74% son niños entre cuatro y cinco años de edad (Seguel, 2012).

Dentro de los establecimientos educacionales son técnicos y educadoras en párvulo quienes se encargan de educar y dar los cuidados necesarios a niños, manipulando diferentes aspectos de la vida de los infantes (Daniel Zenteno, s/f).

Además es importante tener presente que estos niños están en un periodo de desarrollo: explorando el ambiente por medio de sus bocas, manos y pies; mantienen contacto directo y frecuente con otros niños; controlan poco o nada sus secreciones y excreciones; y tienen sistemas inmunes inmaduros. Es por esta razón que requieren contacto manual con las personas que los atienden, de ahí la importancia prestar atención a las medidas de control de infecciones para quienes brindan los cuidados infantiles (Méndez, 2004).

En definitiva, los niños pueden presentar situaciones adversas respecto a su salud durante su asistencia a jardines infantiles y salas cuna, principalmente a causa del incumplimiento del manejo adecuado acorde a programas de salud.

Además cabe mencionar que dentro de las enfermedades que afectan frecuentemente a los lactantes son los cuadros obstructivos, que aumentan y se exacerbaban en el periodo de invierno (Sánchez, 2003) con una frecuencia de dos a tres veces mayor que en niños que no asisten a jardines infantiles.

Los cuadros obstructivos se caracterizan principalmente por presentar una elevada demanda asistencial debido a las complicaciones y exacerbaciones frecuentes (Gobierno de Chile, 2011).

Lo anteriormente señalado demuestra que es de suma urgencia la adquisición de conocimientos y habilidades por parte de las educadoras y técnicos en párvulo, sobre cómo reaccionar frente a complicaciones en el estado de salud de niños con problemas respiratorios u otras enfermedades, ya que podrían suceder durante la jornada escolar.

Prevenir enfermedades respiratorias crónicas es de suma importancia, ya que en sus etapas avanzadas determinan un notable deterioro en la calidad de vida, ocasionando una limitación de la autovalencia y requiriendo apoyo interdisciplinario permanente (MINSAL, 2011).

Por lo tanto, es importante prevenir la prevalencia y exacerbaciones de niños que padecen la patología de SBOR, ya que se evidencia una alta prevalencia de ser asmáticos y afectar su calidad de vida. Estudios revelan que un 86,1% de los asmáticos tuvo sibilancias frecuentes antes de los tres años, comparado con un 12% de los pacientes que no son asmáticos (Krause, 2015).

Por otra parte y no menos importante, según lo indagado en la literatura, existe un vacío investigativo frente a la preparación en establecimientos de educación superior de técnicos y educadoras en párvulo entorno a áreas de la salud y/o situaciones de emergencia que puedan afectar a los niños y niñas en horario de atención en jardines infantiles, este vacío se genera al no lograr esclarecer de manera general y objetiva cuál es el conocimiento que presentan educadoras y técnicos en párvulo.

En definitiva, esta investigación busca evidenciar de manera cuantitativa el conocimiento y manejo que presentan un grupo de educadoras y técnicos en párvulo sobre la patología SBOR, y posteriormente identificar la efectividad de la intervención kinésica educativa a corto y largo plazo. Permitiendo otorgar información validada a través del método científico, dilucidando los primeros aciertos respecto a esta temática, en la que resulta pertinente seguir investigando en estudios posteriores.

Por último esta investigación busca que kinesiólogos se interesen en volcar sus conocimientos hacia la primera infancia por medio de la educación, prevención y promoción de salud en establecimientos educacionales, idealmente en niveles donde la población se encuentra en un proceso de pleno desarrollo, previniendo diversos factores que llevan a un deterioro de la salud y mejorar las condiciones de vida de la

comunidad infantil y sus familias, permitiendo generar una ampliación del campo de intervención del kinesiólogo en estos recintos poco explorados.

Desde la mirada de salud pública, la intervención kinésica en períodos de alta demanda, es sustantiva a nivel país. Es tan significativa la intervención de estos profesionales, que evita el aumento de costos en salud del país por hospitalizaciones de mayor complejidad (Cristián Contador, 2016).

## **CAPITULO III**

### **OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Objetivo General**

Describir los efectos de una intervención educativa sobre el conocimiento y manejo de niños con patología SBOR en educadoras y técnicos en párvulo.

#### **3.2. Objetivos Específicos**

- Evaluar el grado de conocimiento que presentan educadoras y técnicos de párvulo sobre la patología SBOR pre, post y luego de 6 meses aplicada la intervención kinésica.
- Evaluar el grado de control de la patología SBOR en niños previa y posterior a 6 meses de aplicada la intervención kinésica.
- Realizar una intervención educativa kinésica de tipo teórico-práctico, dirigida a técnicos y educadoras de párvulo sobre conocimientos generales y el manejo de la patología SBOR en niños que asisten a jardines infantiles.
- Verificar los efectos que produce la intervención kinésica educativa a corto y largo plazo en el conocimiento por parte de educadoras y técnicos en párvulo sobre la patología SBOR.



## **CAPITULO IV**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **4.1. Educación Preescolar**

La educación preescolar es un derecho de niños y niñas, constituyendo una etapa fundamental en la vida de las personas. Siendo un nivel educativo de vital importancia, en cuanto al crecimiento, el desarrollo y los procesos de construcción de conocimientos de los infantes (MEP (Ministerio de Educación Pública) de Costa Rica).

Uno de los grandes retos de la educación preescolar es optimizar el proceso de formación y desarrollo de niños de cero a seis años, procurando que los educadores sean efectivos mediadores (Murzi, 2004).

##### **4.1.1. Educación**

La educación es un proceso premeditado y sistematizado que busca adecuarse al contexto de enseñanza a fin de favorecer el aprendizaje, el cual pretende evitar el azar en el desarrollo de perfeccionamiento del educando (Navas, 2004).

Según lo mencionado por la Directora General de la Organización Mundial de la Salud, Dra. Margaret Chan (Chan, 2010), refiere que la educación y la salud son elementos que se encuentran íntimamente relacionados, ya que forman una poderosa arma para quebrantar el ciclo de la enfermedad, y entre otras cosas permitir un desarrollo pleno del potencial humano. Por otra parte, si existen problemas en salud esto puede afectar de manera importante las inversiones destinadas a educación, ya que algunas enfermedades impiden a los niños asistir a clases (Chan, 2010).

Es reconocido por las Naciones Unidas, que los establecimientos educativos tienen el potencial para generar una importante influencia no sólo en la educación sino también en su salud y crecimiento económico. Es debido a esto, que las escuelas son responsables de incluir la promoción de “educación para la salud” en sus proyectos, dirigido a toda la comunidad educativa, incluyendo a todo el periodo de formación estudiantil, que promuevan el desarrollo de un comportamiento saludable para el cuidado de la salud (Lorente, 2013).

#### **4.1.2. Intervención Educativa**

La intervención educativa es entendida como el conjunto de actuaciones, de carácter motivacional, pedagógico, metodológico y de evaluación, que se desarrollan para llevar a cabo un programa previamente programado, y cuyo objetivo es intentar que las personas o grupo con los que se interviene alcance los objetivos propuestos en dicho programa.

Es un proceder que se realiza para promover un cambio, generalmente de conducta en términos de conocimientos, actitudes o prácticas, que se constata evaluando los datos antes y después de la intervención.

La intervención educativa se realiza a través de actividades claves: formación de capacitadores o promotores, preparación de ayudas audiovisuales y realización de talleres.

Se utilizan técnicas grupales las que tienen como función facilitar la comunicación; desarrollar la capacidad de participación, cooperación e intercambio; superar tensiones e inhibiciones; crear sentimientos de seguridad personal y una actitud positiva ante los problemas; enseñar a pensar activamente y a escuchar de modo positivo y comprensivo.

Una ventaja de las intervenciones educativas es que estas se desarrollan en escenarios donde se han identificado las necesidades reales y sentidas de grupos vulnerables; estas pueden ser individuales o grupales. Las grupales suponen un programa educativo que responde al diagnóstico realizado en el grupo objeto.

Ochoa Soto R. define el programa educativo como un conjunto de actividades que permite lograr una conciencia en salud a partir de objetivos claros y definidos, de acuerdo con las necesidades educativas de la comunidad a la cuál va dirigido.

El diseño y planificación de un programa de intervención educativa considera tres fases: la inicial (diagnóstico de las necesidades educativas), la de ejecución (diseño e implementación del programa educativo) y la de valoración (evaluación del programa elaborado).

Una propuesta de procedimiento práctico para elaborar un programa educativo sería: definición de objetivos, límites de espacio y tiempo, estrategia docente, definición de los contenidos de las actividades a realizar, recursos materiales y humanos, cronograma, indicadores y evaluación (Pereira, 2011).

#### **4.1.3. Educación parvularia**

El estado es el responsable del funcionamiento de jardines infantiles, a través del Ministerio de Educación (MINEDUC), Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI) y del Ministerio de Salud (MINSAL).

JUNJI es una institución autónoma vinculada al Ministerio de Educación, cuyo fin consiste en entregar educación parvularia pública de calidad a niños y niñas en situación de vulnerabilidad, basándose en una educación de tipo inclusiva, la cual se sustenta según principios de equidad, respeto y tolerancia. De la misma forma vela por el buen trato incluyendo el bienestar, la salud y el desarrollo integral hacia los niños, para que su desarrollo hacia la adultez sea de forma saludable y respeten también a los más pequeños (Junta Nacional de Jardines Infantiles, 2015).

El rol que posee la educadora de párvulos dentro del aula es ser mediadora del aprendizaje, pues permite que los niños y niñas descubran sus habilidades y capacidades, favoreciendo su posterior desarrollo e integración a la sociedad en la cual están inmersos. Con respecto al rol de técnicos de nivel medio en atención de niños y niñas, asume diversas funciones que van desde lo asistencial, satisfaciendo las necesidades básicas de los niños y niñas, hasta asumir el rol de la educadora por la ausencia de ésta en la sala de clases (Morales, 2013).

La educación parvularia se entrega a través de establecimientos, llamados salas cunas y jardines infantiles, el cual recibe infantes desde los 84 días hasta la edad de su ingreso a la educación general básica. Brinda educación adecuada a su edad y servicio de alimentación gratuito (Junta Nacional de Jardines Infantiles, 2015).

Los párvulos se organizan en grupos o niveles de la siguiente manera:

- Sala cuna menor: recibe niños y niñas de entre 85 días y un año de edad.
- Sala cuna mayor: recibe niños y niñas entre uno y dos años de edad.
- Nivel medio menor: recibe niños y niñas entre dos y tres años de edad.
- Nivel medio mayor: recibe niños y niñas entre tres y cuatro años de edad.
- Primer nivel transición: recibe niños y niñas de cuatro a cinco años de edad
- Segundo nivel de transición: recibe niños y niñas de cinco a seis años de edad.

El funcionamiento de las salas cunas y jardines infantiles se extiende durante once meses del año de lunes a viernes, donde su horario es diferenciado, ya que se ajusta a las necesidades de los párvulos y sus familias. Incluye dos jornadas: un horario completo de ocho treinta a dieciséis horas y un horario extendido hasta las diecinueve horas (Junta Nacional de Jardines Infantiles, 2015).

Con el objetivo de lograr una mayor seguridad en los niños y niñas que asisten a jardines infantiles, JUNJI ha realizado un manual de protocolos de seguridad y cuidado infantil, el cual expone 13 protocolos los cuales presentan situaciones cotidianas y esporádicas. Es un material de apoyo y consulta para el personal docente (Junta Nacional de Jardines Infantiles, s/f). En este artículo se hace mención la importancia de que educadoras y técnicos en párvulo frente a niños o niñas con patologías crónicas

como la epilepsia, el síndrome bronquial obstructivo y otras condiciones, requieren cuidados personalizados de acuerdo a indicaciones médicas. (Junta Nacional de Jardines Infantiles, s/f).

El SBOR como es una enfermedad crónica, se menciona en el manual que el tutor del niño debe entregar a la sala cuna y jardín infantil la ficha médica de antecedentes de enfermedades del párvulo; certificado médico que indique su diagnóstico, una prescripción médica con los cuidados específicos del niño, medicamentos y autorización para asistencia al Jardín Infantil. Por lo tanto, las educadoras son responsables de entregar una administración adecuada de medicamentos e indicaciones médicas que debe seguir el infante. (Junta Nacional de Jardines Infantiles.

Sin embargo, el personal docente en general debe estar pendiente sobre el estado general de los infantes y frente a cualquier signo anormal, tiene que registrar los signos y síntomas que cursan los niños. En caso de agravarse el cuadro, se debe dar aviso a la familia y trasladarlo al centro asistencial más cercano, entregando los antecedentes y registros de salud al médico (Junta Nacional de Jardines Infantiles, s/f).

JUNJI está asociado a un sistema de seguro escolar, el cual tiene por objetivo ofrecer cobertura a niños que asisten a sala cuna y establecimientos preescolares que son reconocidos por el estado, desde el instante en el que se matriculan. Este beneficio protege a los niños y niñas en contra de algún accidente que puedan sufrir en el trayecto de ida al establecimiento educativo, mientras permanece en el mismo o de regreso a su hogar. (Junta Nacional de Jardines Infantiles, s/f):

Según datos oficiales del ministerio de salud y del ministerio de desarrollo social, entre el 2006 y 2009 la cantidad de salas cunas y jardines infantiles se incrementó de 700 a más de 4.000, lo que permitió un aumento considerable de nuevos cupos desde 14.000 a 61.000 para niños de cero a dos años, y para niños de tres a cuatro años aumentó a más de 27.000 cupos. Esto se debe a problemáticas sociales atingentes, como el aumento de la participación femenina al mundo laboral y la protección de los derechos de la infancia (Verónica Gómez, 2015).

## **4.2. Educación para la Salud**

La Organización Mundial de la Salud define la Educación para la Salud como la "Disciplina que se ocupa de iniciar, orientar y organizar los procesos que han de promover experiencias educativas, capaces de influir favorablemente en los conocimientos, actitudes y prácticas del individuo, colectivo y la comunidad con respecto a la salud" (Pereira, 2011).

La Educación para la Salud (EPS) es una actividad educativa teórico-práctica creada para aumentar el conocimiento sobre la salud en la comunidad, desarrollando de esta manera capacidades y valores de las personas para el fomento de la salud, tanto individual como colectiva. La EPS es una herramienta imprescindible para el profesional de atención primaria de la salud, ya que genera un vínculo cercano con la comunidad e interviene en procesos de curación, rehabilitación, promoción y prevención. Esto lleva al individuo a responsabilizarse en la adquisición de conocimientos, actitudes, conductas y hábitos básicos de manera que adopten estilos de vida saludables. (Claudia Besoain Cortéz, 2007).

Desde que se incorporó el concepto de la EPS a través de la Declaración de Alma Ata y la Carta de Ottawa (1978 y 1986 respectivamente), se ha visto favorecida la salud mundial, debido a esto las enfermedades infecciosas y la mortalidad infantil han ido en descenso.

La tarea de la educación para la salud es más integral y compleja, ya que está dirigida hacia el desarrollo de necesidades, motivaciones y actitudes consientes ante la promoción, prevención, conservación y restablecimiento de la salud. Para lograr este objetivo, es preciso que la comunicación sea persuasiva, interesante, atractiva, comprensible, breve, que el mensaje sea fácil de recordar y además convincente, capaz de lograr un cambio de comportamiento para el desarrollo de la salud (Pereira, 2011).

#### **4.2.1 Promoción en salud**

La promoción en salud se define como la acción de ofrecer a los pueblos, las vías y los medios suficientes para atenuar o eliminar los problemas de salud y auto controlar el proceso de salud-enfermedad. Busca modificar hábitos y estilos de vida (Pereira, 2011).

Es un proceso que mediante asesoramientos, intervenciones y recomendaciones permite a la comunidad aumentar el control sobre su salud para mejorarla. El fomento a la salud debe ser integrado durante todo el ciclo vital del ser humano, que contempla desde antes del nacimiento y culmina en la vejez (Manual CTO, s/f).

Según lo planteado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la promoción de salud se alcanza mediante tres mecanismos intrínsecos de las personas. El primer mecanismo se refiere al autocuidado que corresponde a las decisiones y acciones que el individuo realiza en beneficio de su salud, para aumentar su seguridad y prevenir riesgos. El segundo hace referencia a la colaboración mutua que se presenta como acciones que realizan las personas para ayudarse unas a otras. El tercer mecanismo describe la creación de ambientes saludables que tiene como fin mejorar la salud (Alexandra Giraldo, 2010).

#### **4.2.2. Prevención en salud**

La prevención en salud se define, como el conjunto de acciones específicas dirigidas a disminuir riesgos, frecuencia y consecuencias de determinada enfermedad o daño a la salud. Consta de tres niveles: primaria o de ocurrencia (reducción del riesgo), secundaria o de continuidad (reducción de la duración), y terciaria o de rehabilitación (evitar secuelas, complicaciones) (Pereira, 2011).

La prevención tiene un papel esencial en la protección de la salud de la población general incluyendo el grupo infantil. Se centra en desarrollar medidas y técnicas anticipatorias con el fin de evitar la aparición de enfermedades y en consecuencia

promover el bienestar de los individuos y disminuir los riesgos que provocan las enfermedades (Manual CTO, s/f).

Pero para que lo anterior se lleve a cabo y la prevención sea efectiva, la mayor responsabilidad cae en la educación que el profesional de la salud realiza para que el usuario comprenda y perciba el riesgo o beneficio de su comportamiento (Mariela Rodríguez, 2011).

Existen tres tipos de prevención. La prevención primaria es la encargada de reducir el nivel de exposición de los individuos y de las poblaciones a los factores de riesgo más comunes, como por ejemplo al tabaco, desnutrición, infecciones respiratorias frecuentes durante la infancia y contaminación ambiental del aire (dentro y fuera de las casas, y en el lugar de trabajo). La prevención secundaria y terciaria tienen como objetivo reforzar la asistencia sanitaria a personas con enfermedades respiratorias crónicas identificando intervenciones rentables, mejorando los criterios y el acceso a la asistencia médica a todos los niveles del sistema sanitario (Organización Mundial de la Salud, 2015).

#### **4.2.3. Estrategia Nacional de Salud**

El Manual Operativo de Programas de Salud Respiratoria (2015), extrae desde la Encuesta Nacional de Salud del año 2010, el aumento del nivel de morbilidad debido a patologías crónicas no transmisibles y sus factores de riesgo. Para combatir este problema se creó la Estrategia Nacional de Salud (ENS), la cual está compuesta por cuatro objetivos sanitarios: favorecer la salud de la comunidad, reducir la desigualdad en salud, acrecentar la satisfacción de la comunidad frente a los servicios de salud y garantizar la calidad de las intervenciones sanitarias (Ministerio de Salud, 2015).

La ENS incluye tres ámbitos a trabajar en las enfermedades respiratorias crónicas: incrementar la detección precoz y la cobertura de atención; optimizar la calidad de la atención; y reforzar la prevención secundaria (Ministerio de Salud, 2015).



Actualmente, en centros de atención primaria que atienden enfermedades respiratorias crónicas (SBOR, ASMA y EPOC) presentan una cobertura del 2,53% de la población chilena, donde la ENS tiene como fin llegar a una cobertura del 5% hacia el año 2020 (Ministerio de Salud, 2015).

Dentro de las estrategias en el manejo de enfermedades crónicas, es de vital relevancia, contemplar elementos como el autocuidado y la detección precoz de las exacerbaciones que caracterizan a estas enfermedades respiratorias. Es debido a lo anterior y según indica la evidencia, la educación en prevención secundaria y terciaria son mecanismos indispensables para el fomento de la salud en la población. Por lo tanto, se sugiere implementar un modelo de atención integral, donde se busque ampliar la cobertura educativa hacia todos los actores de la comunidad, a través de la promoción y prevención mediante procedimientos eficaces que informen a la población con el fin de favorecer sus conductas individuales y colectivas frente a temas de salud (Ministerio de Salud, 2015).

### **4.3. Enfermedad Respiratoria Infantil**

Antes de empezar a describir las patologías respiratorias cabe mencionar que los diagnósticos de SBO y SBOR utilizados con frecuencia en Chile, no lo son en el extranjero y por tanto, las publicaciones al respecto no los mencionan como tal, adquiriendo otros nombres, como por ejemplo; asma infantil, bronquiolitis y bronquitis que son ampliamente utilizados en publicaciones internacionales. Por lo tanto, se sugiere manejar las definiciones existentes y trabajar con aquella que en términos operativos sea más útil en una publicación para adherir a la nomenclatura internacional (Mercado, 2011).

#### **4.3.1. Síndrome bronquial obstructivo (SBO)**

El síndrome bronquial obstructivo (SBO) es una enfermedad caracterizada por obstrucción bronquial aguda, de uno a dos episodios con sibilancias en niños menores a 3 años, y su aparición es preferentemente en invierno (MINSAL, 2013).

Estas afecciones son frecuentes en los infantes, pudiendo predisponer a enfermedades crónicas como SBOR y asma, e incluso producir la muerte del menor (López, 2001).

#### **4.3.2. Bronquiolitis**

Dentro de la clasificación de los síndromes bronquiales obstructivos se encuentran las bronquiolitis. Es una enfermedad con múltiples definiciones a nivel internacional, sin embargo, todas comparten la idea de la obstrucción aguda del lactante.

En Chile, la definición de bronquiolitis incorpora las variables edad y condiciones de desarrollo, es decir, el primer episodio de obstrucción bronquial en un lactante es secundario a una infección viral.

Las Guías Clínicas de la Universidad Católica definen las bronquiolitis como enfermedades bronquiales obstructivas agudas, en menores de 1 año; sin considerar como requisito ser el primer episodio (Mercado, 2011).

#### **4.3.3. Síndrome Bronquial Obstructivo Recurrente**

Las patologías pediátricas más frecuentes en lactantes son los cuadros obstructivos a nivel de servicio de urgencias, llegando incluso a hospitalización, acentuándose de forma importante en meses de invierno (Servicio de Salud Atacama, 2011).

Dentro de los cuadros obstructivos el Síndrome Bronquial Obstructivo Recurrente (SBOR) corresponde a los dos tercios de los casos (Servicio de Salud Viña del Mar Quillota, 2010-2013).

El SBOR es una patología crónica, que está definida por la existencia de tres o más episodios de obstrucción bronquial durante los primeros años de vida (Plaza, s/f). El

grupo de niños con SBOR se comporta de manera similar a los niños con diagnóstico de asma, por lo cual el tratamiento es bastante similar (Plaza,s/f).

Los factores epidemiológicos que se deben considerar dentro de esta patología son: la época del año, la contaminación ambiental intradomiciliaria y extradomiciliaria, asistencia a sala cuna, epidemias virales, y aero alérgenos, entre otros. Los antecedentes personales y familiares son también factores muy importantes, dentro de los cuales cabe destacar la edad gestacional, estado nutricional, lactancia materna, antecedentes de atopía y malformaciones congénitas (Servicio de Salud Viña del Mar Quillota, 2010-2013).

Su etiología es variada, pero su causa más común es el Virus Sincicial Respiratorio (VRS), que afecta en mayor frecuencia en los meses de invierno. (Servicio de Salud Viña del Mar Quillota, 2010-2013).

Las manifestaciones clínicas clásicas de SBOR se caracterizan presentar por tos, espiración prolongada y sibilancias. Otros signos y síntomas son signos catarrales en infecciones respiratorias, restricción costal y de partes blandas del cuello (en diversos grados), hipersonoridad a la percusión, aumento del diámetro anteroposterior del tórax, disnea, polipnea, aleteo nasal y cianosis, las cuales se pueden presentar en distintos grados de intensidad, clasificándose en leve, moderado o severo (Servicio de Salud Viña del Mar Quillota, 2010-2013).

Los exámenes que solicita el equipo broncopulmonar para realizar el seguimiento de SBOR son: Electrolitos de sudor, estudio inmunológico, IgE-total (sólo si se dispone de la técnica), radiográfica (para buscar reflujo y trastorno de la deglución), pH esofágico 24 horas, evaluación cardiológica según hallazgos clínico-radiológicos, tomografía axial computarizada de tórax si la sospecha clínica lo indica, broncofibroscopia (para estudio bacteriológico, citológico, cuerpo extraño y/o lipófagos), estudio de clearance mucociliar y estudio de cilios inmóviles (Servicio de Salud Viña del Mar Quillota, 2010-2013).

La intensidad de la sintomatología se puede clasificar de la siguiente manera (Servicio de Salud Viña del Mar Quillota, 2010-2013):

Leve: el cuadro se presenta con menos de un episodio al mes y los síntomas no alteran la calidad de vida del niño.

Moderado: los episodios ocurren más de una vez al mes o se pueden presentar sibilancias persistentes durante un mes o más, ocasionando despertar nocturno, tos en el llanto y la risa, y en situaciones que demanden esfuerzo físico. Presentándose como consecuencia, un deterioro moderado de la calidad vida del niño, donde las exacerbaciones de mayor intensidad podrían requerir hospitalización.

Severo: Asociado a sibilancias permanentes donde se deteriora de manera importante la calidad de vida del niño, presentándose despertar nocturno frecuente, tos en llanto, risa y esfuerzo, dificultad para la alimentación y en ocasiones vómitos. La consulta a servicio de urgencia y hospitalizaciones son frecuentes, encontrándose como signo característico la hiperinflación torácica.

El tratamiento farmacológico está asociado al grado que presente la patología (Servicio de Salud Viña del Mar Quillota, 2010-2013).

Leve: El tratamiento es según indicación médica y el control se realiza en atención primaria.

El fármaco que se aplican durante el tratamiento sintomático es el salbutamol en aerosol presurizado de dosis medida (IDM) con aerocámara durante las exacerbaciones agudas, indicándose dos puff cada seis horas por siete días. Este fármaco es de tipo agonista, actúa sobre los receptores  $\beta_2$ -adrenérgicos ubicados en la musculatura lisa bronquial, por lo tanto, conlleva a la relajación de las fibras musculares de esta zona, provocando finalmente una disminución de la resistencia de las vías aéreas al paso del aire. En este grado no se requiere tratamiento medicamentoso de mantención. Las reacciones adversas que puede presentar la persona a la que se le administra este fármaco son: Alteraciones del gusto, irritación de boca y garganta, sensación de ardor en la lengua, temblores leves (manos), mareos, náuseas, sudoración, inquietud, cefalea, calambres musculares, reacciones de hipersensibilidad, taquicardia, palpitaciones, hiperexcitabilidad y tos (Vidal Vademecum Spain, 2010),(Huartamendia, 2012).

Moderada: El tratamiento indicado se realiza en atención secundaria y es controlado en atención primaria. Los fármacos serán utilizados en base a la fase en la que se encuentre el paciente.

Frente a las exacerbaciones agudas se aplicará el tratamiento sintomático, el cual se maneja con salbutamol (IDM) y aerocámara, indicándose 2 puff cada 4 o 6 horas durante todo el período sintomático y el tratamiento de mantención se maneja con beclometasona en dosis equivalente a 200-400 mcg., provocando una acción antiinflamatoria importante en los pulmones. Es relevante administrar la dosis indicada a la hora señalada y no suspender su uso bruscamente. En caso de utilizar este fármaco se recomienda enjuagar la boca con agua luego de la inhalación para prevenir efectos adversos de este glucocorticoide, como la candidiasis orofaríngea, ronquera e irritación de garganta, y en tratamientos prolongados puede producir retraso en el crecimiento. Se sugiere hacer controles cada dos a tres meses en nivel de atención primaria de salud.

Severo: El tratamiento sintomático es iniciado según la evaluación realizada por el médico coordinador de sala IRA (infecciones respiratorias agudas) desde el nivel primario, según la orientación etiológica y se realiza derivación hacia el nivel secundario. Para el tratamiento de mantención se entrega medicamentos siguiendo la pauta indicada por el especialista de nivel secundario. Se sugiere hacer controles de forma mensual en nivel de atención primaria de salud.

En ocasiones, cuando el niño asiste a jardines infantiles y/o salas cunas, las educadoras deben solicitar a los padres la siguiente información para el cuidado de un niño con SBOR:

- Diagnóstico otorgado por el pediatra u otro especialista sobre el infante.
- Cuidados específicos que requiere el niño.
- Fármacos que deben ser administrado:

Medicamento de mantención.

Medicamento frente a una reagudización del cuadro.

- Efectos secundarios que podría causar el uso de medicamentos para esta patología.
- Reconocer los signos y síntomas del cuadro del SBOR.
- Reconocer cuales son los factores desencadenantes de una reagudización del cuadro dentro y fuera del salón de clases.

#### **4.3.4. ASMA**

El asma bronquial es la enfermedad crónica no transmisible más común en niños con una alta incidencia a nivel mundial, siendo en Chile cifras cercanas al 16% de la población infantil. (Mallol et al., 2010). De ellos, muchos continuarán sufriendo esta afección en la edad adulta (Strachan et al., 1996).

GINA (Global Initiative for Asthma (Iniciativa Global para el Asma)) define el asma como un trastorno inflamatorio crónico con hiperreactividad de las vías aéreas, obstrucción al flujo aéreo, episodios recurrentes de sibilancias, tos y disnea (Astudillo, 2004).

En Chile, el diagnóstico de asma en el niño debe basarse en una historia clínica, examen físico, diagnóstico funcional coherente que demuestre la reversibilidad del flujo aéreo con tratamiento por medio de una espirometría, por lo que es necesario que el niño comprenda las indicaciones, pudiendo solo realizar el examen a partir de los 6 años de edad.

Sin embargo, expertos reconocen que más de dos tercios de los asmáticos, desarrollan síntomas antes de la edad de tres años (Pérez, 2008).

Otros estudios indican que el 40 % de los niños con episodios de sibilancias precoces antes de los tres años, parecen relacionados con una predisposición a asma clásica (Pérez, 2008).

Uno de los inconvenientes de usar las nomenclaturas clásicas ocurre, por ejemplo cuando los niños con episodios obstructivos recurrentes cumplen los dos años de vida. En estos casos es necesario replantear la condición a los padres y explicarles, por esta razón, y según las definiciones que utilizamos, su hijo “ahora tiene asma” (Mercado, 2011).

Por lo anterior, surge la preocupación creciente ante la posibilidad real de subdiagnosticar, y por consecuencia subtratar el asma desde edades tempranas, pues pacientes con episodios de sibilancia desde los primeros años eran susceptibles de evolucionar hacia el asma.

De esta necesidad práctica emergen los primeros términos propuestos por *Geubelle* y por *Tabachnick-Levison*, como definiciones más precisas de asma del niño en los primeros dos años de vida.

Para *Geubelle* (1981) «el asma del niño de dos años forma parte del síndrome obstructivo espiratorio, el cual define por tres criterios clínicos: la disnea, sobre todo espiratoria; la respiración ruidosa y silbante, y la tos seca o productiva que puede preceder, acompañar o más raramente seguir a la disnea».

También en 1981, *Tabachnick* y *Levison*, proponen en Toronto una segunda definición de asma del niño de dos años: «considerar como asma todo episodio disneico con sibilancia que se produce al menos 3 veces antes de la edad de dos años, cualquiera que sea la edad de inicio, la existencia o no de antecedentes familiares de atopia, la causa aparentemente desencadenante y la frecuencia de los episodios sibilantes». Lo anteriormente escrito, está estrechamente relacionada con SBOR (Pérez, 2008).

Los expertos reiteran que el asma de edad preescolar, puede tener consecuencias en la expresión fenotípica y pronóstica del asma en edades posteriores de la vida, por lo que diagnosticarla y tratarla de forma precoz y eficaz, contribuirá en gran medida a modular la historia natural de la enfermedad. De aquí la importancia de influir en niños con SBOR (Pérez, 2008).

## **4.4. Kinesiología respiratoria**

### **4.4.1. Rol del Kinesiólogo en enfermedades respiratorias**

El rol del kinesiólogo en su trabajo de rehabilitación de niños con afecciones respiratorias crónicas, presenta un manejo en distintos niveles: confeccionar y supervisar planes de acondicionamiento físico general y específico; ejecutar distintas pruebas de función pulmonar; y finalmente educar y controlar a los pacientes y sus familias en técnicas ambulatorias de rehabilitación pulmonar, incluidas la aerosol terapia, oxigenoterapia, asistencia ventilatoria, kinesiterapia respiratoria, y fomentar la promoción y prevención en salud (Daniel Zenteno, s/f).

El kinesiólogo en el área respiratoria es de gran importancia, ya que ha dejado muchas huellas relevantes, como por ejemplo en atención primaria, donde se incluye en los programas de infecciones respiratorias agudas (IRA) y el programa de control de enfermedades respiratorias del adulto (ERA). En la atención secundaria está presente en la asistencia ventilatoria no invasiva avanzada (AVNIA) y el programa de Oxigenoterapia domiciliaria. Y en atención de salud terciaria apunta a combatir enfermedad pulmonar, todo lo referente a la mecánica ventilatoria y estadías prolongadas de enfermedades graves (ckch). La presente investigación es parte de la atención primaria de salud (APS).

El rol del kinesiólogo en las campañas de invierno es prevenir que los pacientes que acuden al SAPU, logren ser estabilizados y no se compliquen para evitar la hospitalización. Esta medida es trascendental en salud pública, debido a la falta significativa de camas de mediana y alta complejidad pediátrica que desde siempre ha experimentado el sistema público chileno (Cristián Contador, 2016).

El programa nacional de IRA debe continuar y comprometer a todo el equipo de salud para que trabaje en la prevención de estas enfermedades; lograr que la madre, desde el período prenatal, esté en conocimiento del peligro que estas afecciones significan, del efecto nocivo del consumo de tabaco, de la necesidad de ser capaz de



reconocer los signos de gravedad y saber que estas enfermedades las puede tener un niño a cualquier edad (López, 2001).

#### **4.4.2. Kinesiterapia respiratoria**

Es recomendado el uso de kinesiterapia respiratoria (KTR) en caso de que en alguna etapa del cuadro clínico, se manifieste de manera predominante la hipersecreción bronquial e ineficiente mecanismo de tos en el menor de cinco años (Ministerio de Salud, 2013), (Carolina Garcia, Paola Puelma, (s/f)).

La KTR se indica de manera más frecuente en los lactantes menores y en los pacientes con factores añadidos que les genera dificultad en la movilización de secreciones, como los trastornos neuromusculares, hipotonía, entre otras condiciones (Servicio de Salud Atacama, 2011).

Respecto a los principios básicos de su administración son similares para niños y adultos, pero existen desigualdades en la fisiología (en las características de las secreciones de las vías aéreas y la mecánica de las vías respiratorias) (Schechter, 2007).

La kinesiterapia respiratoria constituye un conjunto de técnicas manuales orientadas a drenar secreciones y favorecer la ventilación pulmonar (López, 2014). También, constituyen un tratamiento que conlleva a la mejora de los signos y síntomas de los niños que presentan alguna enfermedad de tipo respiratoria (Freire, 2015).

#### **4.4.3. Inhaloterapia**

En el caso del SBOR, la vía de administración de los fármacos es inhalatoria. Este método permite que los fármacos lleguen directamente a los bronquios y bronquiolos con menores efectos colaterales. Por esta vía se pueden administrar: corticoides, broncodilatadores y agentes antiinflamatorios no esteroideos, efectuándose por medio

del uso de inhaladores dosificados y presurizados de dosis controlada o inhaladores de dosis medida (IDM), inhaladores de polvo seco y/o nebulizadores.

La denominación de inhalación de dosis medida, es debido a que al ser expulsado el fármaco, libera una dosis exacta de medicamento. Está conformado por un cilindro metálico asociado a un plástico que lo rodea en forma de L, en el interior contiene el medicamento activo en solución o suspensión junto con un gas propulsor. El IDM es uno de los sistemas de administración de fármacos más frecuentemente utilizados por los paciente (Manríquez, 2015).

Dentro de sus ventajas se incluyen: que el IDM más la aerocámara tiene una mayor efectividad que las nebulizaciones (Guía Clínica AUGÉ, 2013), ya que presenta un reducido tamaño lo cual facilita el transporte, la dosis de cada disparo es conocida, la esterilidad del medicamento y la sencillez de su limpieza. Dentro de los inconvenientes de su uso se vinculan, por una parte, la dificultad en la coordinación entre la inspiración que realiza la persona y el disparo del gas, y por otra parte, tanto la velocidad como la temperatura de salida del fármaco favorece el choque de las partículas del medicamento en la orofarínge interceptando la adecuada inhalación. Para disminuir estos inconvenientes se utiliza la aerocámara (Yanahara Solís O., 2008).

Las aerocámara son aparatos diseñados para favorecer la eficiencia en el uso de los IDM, ya que aumenta la distancia entre la boca y el IDM, esto genera un enlentecimiento del flujo del aerosol disminuyendo el impacto en la orofarínge. Se conoce que estos aparatos coordinan la pulsación del inhalador con la inspiración, aumenta la distribución pulmonar de la medicación y disminuyen la incidencia de candidiasis orofaríngea (Yanahara Solís O., 2008).

#### **4.4.4. Técnica Inhalatoria**

Durante el año 1950, comenzaron a utilizarse los primeros dispositivos de aerosoles de uso terapéutico para tratar el asma. Sin embargo, aunque el uso de estos aparatos es cotidianamente extenso a través de los años, los errores en la práctica de la técnica inhalatoria son habituales en los pacientes con patologías respiratorias. En Chile, de las

madres que tienen lactantes hospitalizados a causas de patologías respiratorias, sólo el 12,5% poseen una técnica de inhalación adecuada (solis et.al). Es relevante realizar correctamente esta técnica, ya que este es un factor condicionante del éxito en la terapia (Yanahara Solís O., 2008).

A continuación se muestra la técnica inhalatoria utilizada en lactantes hospitalizados, diseñada por los autores de un artículo publicado en la revista SCIELO el 2008, la cual consta de diez pasos secuenciales, con acciones realizadas por la madre del lactante:

1. Agita el inhalador.
2. Inserta el inhalador en la aerocámara.
3. Posiciona al lactante correctamente (sentado).
4. Posiciona correctamente la aerocámara sobre boca y nariz (horizontalmente).
5. Administrar un solo puff.
6. Espera 10 segundos o 10 respiraciones del lactante.
7. Remueve la aerocámara.
8. Espera 30 - 60 segundos antes de repetir el ciclo.
9. Agita nuevamente el inhalador.
10. Repite el ciclo completo.

En el mismo estudio mencionado con anterioridad, se identificó que el error más frecuente en la técnica inhalatoria fue que los padres no esperaban el tiempo adecuado entre el primer y segundo puff, esto impide un depósito adecuado de fármaco en los pulmones, lo cual altera el resultado de la técnica inhalatoria. El siguiente error más frecuente fue omitir el segundo ciclo inhalatorio, lo que resultaría en una disminución mayor al 50% de la dosis del fármaco aplicado, estos estudios concuerdan con la experiencia planteada por vodoff y cols en el año 2001 (Yanahara Solís O., 2008).

#### **4.5. Manejo de síndrome bronquial obstructivo recurrente en jardines infantiles**

El manejo debe orientarse hacia el control de la patología respiratorias a través del evitar factores de riesgo, como por ejemplo de la contaminación intradomiciliaria (se incluye el polvo, dejar que el niño permanezca en una zona de cocción de alimentos, humedad, uso de carbón, leña, parafina, higiene, animales domésticos), contaminación ambiental, hacinamiento, sala cuna, epidemias virales, Aero alérgenos y Humo de tabaco (Servicio de Salud Viña del Mar Quillota, 2010-2013).

Respecto al Humo de tabaco, los niños son el grupo más vulnerable a sus impactos, ya que su sistema inmunitario y respiratorio se encuentra en crecimiento, ya que ventilan mayor cantidad de aire por unidad de masa corporal, debido a esto inhalan una mayor dosis de contaminante por kilogramo de peso. La exposición a humo de tabaco se correlaciona con el aumento de morbilidad y mortalidad (Bertrand, 2011). De la misma manera se asocia a un aumento en la frecuencia de infecciones respiratorias bajas, tanto agudas como crónicas. Frente a esto, las enfermedades respiratorias en niños y niñas son muy frecuentes y representan un alto porcentaje de atenciones médicas, ingresos hospitalarios y un elevado costo económico para la salud pública (Edith Rivas R., 2008).

Respecto a la transmisión de infecciones en jardines infantiles, el alcance epidemiológico más significativo es que las infecciones respiratorias son dos a tres veces más frecuentes en los infantes que asisten a sala cuna y jardines infantiles en comparación a los niños que se quedan su hogar (Sánchez, 2003).

Respecto a un manejo adecuado por parte del personal a cargo del niño es importante, ya que existe un constante contacto manual realizado por parte de las educadoras, a través del cambio de pañales, control de diversos tipos de secreciones y excreciones, manipulación de alimentos, entrega de cuidados y cariño a través del Juego. Además, el espacio en estos lugares tiende a ser cerrado con gran cercanía física entre pares y bastante contacto entre los niños.

A diferencia de lo que en general se cree, más que el frío o la contaminación es la transmisión de virus el factor más importante, para que un infante se enferme (Strain, 2015).

En un estudio publicado el año 2003, aparecen las formas de contagio de diversos agentes patógenos, bacterianos y virales como lo es el virus respiratorio sincicial (VRS). Al igual que el rinovirus se transmiten por contacto directo y por gota mediana, por lo tanto, ambos pueden transmitirse por medio de objetos inanimados, como chupetes, juguetes, entre otros. De la misma manera, se ha estudiado el tiempo de sobrevivencia del VRS sobre diversas superficies, tanto animadas como inanimadas, se ha encontrado que pueden vivir hasta 30 minutos en la piel, entre 30 a 40 minutos en la ropa, 60 minutos en pañuelos desechables. En definitiva, si los cuidadores retiran las secreciones nasales de los niños, es muy probable que las partículas virales queden en sus manos y al tocar a otro niño se transmitan. Otro factor que influye en un aumento en la tasa de infecciones es que los infantes, entre uno a tres años, colocan la mano o un juguete en su boca cada tres minutos, para luego compartir objetos con otros niños (Méndez, 2004).

#### **4.5.1. Plan de contingencia en jardines infantiles**

A continuación se presentan algunas recomendaciones a jardines infantiles, para disminuir la incidencia de enfermedades respiratorias en el niño menor de cuatro años:

- Mantener una adecuada ventilación de la sala, pero no generando corrientes de aire mientras los niños se encuentran en ella.
- Cuando los niños se encuentran fuera de la sala, aprovechar esas instancias para ventilar (abriendo puertas y ventanas), dejando ingresar luz solar.
- Normar el lavado de manos por parte de los niños y las docentes a cargo con agua y jabón.
- Se ha postulado la necesidad de excluir al menor enfermo.

- Debe haber un programa de limpieza de juguetes y objetos que han tocado los niños.
- Los niños deben tener el programa de vacunación cumplido.
- Tener procedimientos claros de higiene y de tipo sanitarios para el uso del baño, en el caso de los adultos y de los menores.
- Control sanitario del establecimiento. Los centros de cuidado son visitados una vez al año por el Ministerio de Salud para evaluar las medidas de higiene, la cantidad de baños por niño y su implementación.
- Manejo higiénico de los alimentos.
- Vigilancia y comunicación de las enfermedades transmisibles.
- Todos los días un miembro capacitado del personal debe efectuar una evaluación de la salud de cada niño en el momento de su ingreso al lugar y durante el día.
- Se debe estimular a los padres para que compartan con el personal la información sobre enfermedades agudas y crónicas del niño y el uso de medicamentos.
- Aplicar adecuada técnica inhalatoria.
- Que los establecimientos educacionales traten de educar a mamás y papás para que, en lo posible, no lleven a sus hijos/as cuando están enfermos.

## **CAPITULO V**

### **HIPÓTESIS**

La intervención kinésica dirigida a educadoras y técnicos en párvulo aumentará el conocimiento y mejorará en el manejo de niños con SBOR que asisten a jardines infantiles favoreciendo el grado de control de niños y niñas con la patología.

#### **Hipótesis Nula**

La intervención kinésica dirigida a educadoras y técnicos en párvulo no aumentará el conocimiento de la patología y no mejorará el manejo de niños con SBOR que asisten a jardines infantiles sin afectar en el grado de control de la patología.

#### **Hipótesis Alternativa**

a) La intervención kinésica dirigida a educadoras y técnicos en párvulo aumentará el conocimiento y mejorará su manejo de niños con la patología pero empeorará el grado de control de niños con SBOR que asisten a jardines infantiles.

b) La intervención kinésica dirigida a educadoras y técnicos en párvulo no afectará en el conocimiento ni en el manejo de la patología pero mejorará el grado de control de niños con SBOR que asisten a jardines infantiles.

c) La intervención kinésica dirigida a educadoras y técnicos en párvulo mantendrá su efecto en el conocimiento, manejo y no influirá en el grado de control de niños con SBOR que asisten a jardines infantiles.

d) La intervención kinésica dirigida a educadoras y técnicos en párvulo mejorará el conocimiento, se mantendrá el manejo de la patología y se mantendrá el grado de control de niños con SBOR que asisten a jardines infantiles.



## **CAPITULO VI**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **6.1. Alcance De Investigación**

El alcance de la investigación es de tipo causal o explicativo, debido a que se pretende explicar que el grado de control de niños y/o niñas con la patología SBOR depende del conocimiento de educadoras y técnicos en párvulo que trabajan en jardines infantiles JUNJI VTF.

## **6.2. Delimitación de la población y selección de la muestra.**

### **6.2.1. Población**

Dirigido a educadoras o educadores y técnicos en párvulo, de cualquier edad que sean responsables del cuidado de niños que asisten a Jardines infantiles de ambos sexos, con un rango etario de 85 días a 4 años, diagnosticados con patología SBOR y que asistan al mismo establecimiento educacional.

La población incluida en el estudio corresponde a educadoras y/o técnicos en párvulo de cualquier edad, que trabajen en Jardines infantiles JUNJI VTF de San Francisco de Mostazal en la sexta región y que además tengan el cuidado de niños y niñas con un rango etario de 85 días a 4 años, diagnosticados con patología SBOR y que asisten a Jardines infantiles JUNJI VTF de San Francisco de Mostazal en la sexta región.

Esta población se seleccionó considerando diferentes factores, como la importancia de su labor en la vida de los niños con patologías respiratorias, la cantidad de educadoras y técnicos en párvulo por sala y número de niños, incidencia de la patología infantil y costos económicos para la salud pública y la de sus familias.

### **6.2.2. Límites De La Población**

- Educadoras y/o Técnicos en párvulo de Jardines infantiles públicos JUNJI VTF de la comuna de San Francisco de Mostazal, sexta región, Chile.
- Niños con patología SBOR que asisten a los mismos Jardines Infantiles públicos JUNJI VTF de la comuna de San Francisco de Mostazal, sexta región, Chile.

### **6.3. Tipo Y Selección de la Muestra**

La investigación se inició con tres jardines infantiles, pero al finalizar este estudio sólo quedo uno. Hubo inconvenientes con los dos jardines restantes, ya que una de las directivas de los establecimientos quería modificar el estudio, y el segundo jardín no cumplió con la entrega administrativa que se necesitaba para seguir con el análisis de los resultados. La selección de la muestra se realizó en base a criterios de exclusión e inclusión, quedando finalmente conformada por 10 personas (dos educadoras y ocho técnicos en párvulo).

#### **6.3.1. No Probabilística**

La muestra de esta investigación corresponde dos educadoras en párvulo tituladas y ocho técnicos en párvulo tituladas que trabajan durante los meses de abril a octubre del año 2016 en el jardín infantil JUNJI VTF “Los puntitos” en la comuna de San Francisco de Mostazal, sexta región, Chile, y que estén a cargo de 13 niños y niñas de 85 días a 4 años de edad, que asisten al mismo jardín infantil JUNJI VTF“ Los puntitos” y que posean el diagnóstico de la patología de Síndrome Bronquial Obstructivo Recurrente.

#### **6.3.2. Criterios De Inclusión**

- Educadoras en párvulo que trabajan en jardines y están al cuidado de niños con patología SBOR.
- Técnicos en párvulo trabajan en jardines y están al cuidado de niños con patología SBOR.
- Niños con patología SBOR y que se encuentren bajo el cuidado de educadoras y técnicos en párvulo en jardines infantiles.

- Obtener las tres (pre, post y a los seis meses de la intervención kinésica) pruebas de conocimiento sobre la patología SBOR dirigida a técnicos y educadoras en jardines respondidas.
- Obtener los dos cuestionarios CAN modificado de niños con patología SBOR correspondiente a los periodos de pre y post intervención kinésica en jardines respondidos por los padres o tutores de los niños con la patología SBOR.

### **6.3.3. Criterios De Exclusión:**

- Educadoras que no trabajen al cuidado de niños con la patología SBOR escogidos para la investigación.
- Técnicos en párvulo que no trabajen al cuidado de niños con la patología SBOR escogidos para la investigación.
- Jardines infantiles donde no nos sea permitido aplicar nuestra intervención educativa y preventiva kinésica a técnicos y educadoras en párvulo en conjunto o directamente.
- Niños y niñas que no padecen la patología SBOR.
- No obtener todos los cuestionarios CAN de niños con patología SBOR en el tiempo correspondiente pre y post intervención kinésica en jardines respondidas por padres o tutores de niños con la patología SBOR.
- No obtener todas las pruebas de conocimiento sobre la patología SBOR dirigida a técnicos y educadoras en jardines respondidas.

### **6.4. Instrumentos De Recolección De Datos**

Para proceder en esta etapa de la investigación se tuvo que confeccionar dos instrumentos de evaluación, utilizando el método de recolección de datos de pre prueba y post pruebas. Estos instrumentos de evaluación han sido revisados y validados por la kinesióloga Piery Freyhofer Rivera con especialidad en atención primaria de salud en sala IRA de Santiago Centro y perteneciente a la docencia de la Universidad UCINF en Providencia.

Cabe mencionar que antes de la puesta en marcha, se entregó un consentimiento informado respectivo entregarnos la autorización y participación voluntaria de quienes han respondido y se han hecho parte de esta investigación, dejando en manifiesto dentro del consentimiento informado que los nombres de las personas serán resguardados y serán intercambiados por códigos.

El primer instrumento utilizado es la “Prueba de Conocimientos”, que tiene por nombre “Prueba de Síndrome Bronquial Obstructivo Recurrente (SBOR)”. Su objetivo es medir y cuantificar el conocimiento que tienen educadoras y técnicos en párvulo sobre la patología SBOR.

Es una prueba con 10 preguntas cerradas de selección múltiple, con una única alternativa correcta con una puntuación máxima de 20 puntos. Además se agregó una pregunta anexa sin puntuación para conocer el consumo de tabaco en dichas educadoras y técnicos en párvulo.

Para confeccionar esta prueba se guió en base a lo explicitado por la evidencia científica y la retroalimentación de la experta en el área, la Kinesióloga Piery Freyhofer Rivera mencionada anteriormente, cotejando cuáles son los puntos más relevantes que se debía incluir y evaluar en base a la patología SBOR. Por esto cada pregunta tiene un ítem central en cada caso. La prueba evalúa qué es SBOR, sus manifestaciones, su sintomatología, el manejo adecuado, vías de transmisión de enfermedades, factores desencadenantes, técnica inhalatoria entre otros temas, y además una pregunta extra para conocer si la educadora o técnico en párvulo es fumadora. Para ver la prueba, dirigirse al anexo n°8.

Esta prueba será aplicada en tres ocasiones, primero antes de iniciar con la intervención kinésica en relación a la patología SBOR, para así cuantificar cual es el conocimiento previo o base que tienen técnicos y educadoras en párvulo sobre la patología. Una vez finalizada la intervención kinésica se volverá a realizar la misma prueba y así conocer cuál es el efecto inmediato o a corto plazo que tuvo la aplicación de la intervención kinésica en el conocimiento de educadoras y técnicos. Finalmente se volverá a aplicar la misma prueba posterior a seis meses aproximadamente, con el fin de verificar cual es el conocimiento que ha perdurado a largo plazo sobre la patología SBOR en técnicos y educadoras en párvulo.

El segundo instrumento es el “Cuestionario CAN Modificado”, que fue validado por la Kinesióloga Piery Freyhofer mencionada anteriormente, esto con el fin de verificar cual es el grado de control que tienen los niños que padecen la patología SBOR y que asisten a los jardines infantiles seleccionados.

Para ello se modificó el “cuestionario del control de asma en niños (CAN)” y se adaptó para la patología SBOR. Este cuestionario debe ser respondido por los padres o tutores de niños y/o niñas que padecen la patología SBOR, resultando con nueve preguntas, cada una con cinco alternativas. Para ello considerando una sola respuesta correcta en base a lo que ellos respondan. Para resolver este cuestionario de debe considerar las manifestaciones clínicas del niño o niña con la patología SBOR considerando cuatro semanas previas, donde se consideran sintomatología diurna y nocturna como por ejemplo de tos, sibilancias, sibilancias al esfuerzo o risa, resfriados, dificultad respiratoria, visitas a urgencia no programadas y hospitalizaciones. Además de agregar tres preguntas en relación al uso de factores desencadenantes en el hogar como uso y tipo de calefacción, consumo de tabaco y adquisición de mascotas. Este cuestionario será enviado a los padres y o tutores de los niños y/o niñas que padecen la patología SBOR durante la intervención kinésica educativa (dando un plazo de una semana para devolverlos al jardín y así retirarlos) y posteriormente se volverá a enviar aproximadamente a los seis meses de la intervención kinésica dando el mismo plazo para enviarlo de vuelta.

Finalmente, la puntuación de este cuestionario se hace otorgando un número de cero a cuatro en orden ascendente en base a la gravedad de la sintomatología y complicaciones de la enfermedad respectivamente. Por ejemplo en la pregunta número cuatro en enunciado dice: Durante las cuatro últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido pitidos o silbidos durante la noche? Las alternativas son: \_\_\_ Más de una vez al día. , \_\_\_ Una vez al día. , \_\_\_ De tres a seis veces por semana. , \_\_\_ Una o dos veces por semana. , \_\_\_ Nunca. Para ello en la revisión de los resultados si la persona responde nunca, eso equivale a un puntaje cero, si la persona responde una o dos veces por semana eso equivale a 1 punto, si la persona responde de tres a seis veces por semana eso tiene un puntaje de dos puntos y así sucesivamente pudiendo llegar a un puntaje máximo por pregunta de cuatro puntos dependiendo del caso. Una vez que se le ha otorgado un puntaje a cada pregunta, se deben sumar todos los puntos de las nueve preguntas. Siendo un puntaje de corte de 8 puntos, ya sea menor o igual a ocho puntos eso indica que el niño o niña tiene controlada su patología y su sintomatología es controlada, evitando dentro de lo posible crisis respiratorias, necesidad de hospitalizaciones o acudir a un servicio de urgencia. Pero si el puntaje final obtenido es mayor a ocho puntos eso indica que el niño o niña no tiene controlada su patología respiratoria, por lo cual ha tenido manifestaciones clínicas de la patología, exacerbaciones o crisis, acudiendo a servicios de urgencia e inclusive pudiendo requerir hospitalización por causa respiratoria dependiendo del caso. Hay que mencionar que mientras más alto sea el puntaje es considerado que el niño o niña tiene más descontrolada su enfermedad. Para ver el cuestionario CAN modificado ver el anexo N°9.

Al aplicar el cuestionario en dos ocasiones esto nos permite comparar un antes y después tomando como referencia la intervención kinésica educativa y preventiva sobre la patología SBOR. Considerando semanas en el año que son con similares características ambientales y climáticas según lo observado a través de los monitoreo centinelas a través de la página del DEIS.

Al comparar los resultados obtenidos ya sea por medio de las tres pruebas de conocimiento y los dos cuestionarios CAN en el tiempo, nos permitirán verificar si efectivamente el conocimiento de la patología SBOR que tienen educadoras y técnicos

en párvulo va a afectar o influir en la vida y grado de control de la patología de niños y niñas que están bajo sus cuidados en los establecimientos educacionales.



## **6.5. Variables.**

### **6.5.1. Variables Independientes**

La variable independiente corresponde a una intervención kinésica educativa sobre patología SBOR.

Conceptualmente se refiere a que personas formadas en el área de kinesiología enseñen sobre conocimientos básicos de manejo y control sobre la patología SBOR al personal de docencia de un jardín infantil predefinido; y operacionalmente se define como una exposición audio-visual incluyendo aspectos teóricos- prácticos sobre la niños con la patología SBOR, los aspectos prácticos se reforzaran por medio de ejemplificación sobre la adecuada técnica de inhaloterapia utilizando fantoma pediátrico, aerocámara y fármaco de simulación. Todo esto se realizará en un periodo estimado de 30 min aproximadamente.

### **6.5.2. Variable Dependiente**

La variable dependiente corresponde al conocimiento y manejo sobre patología SBOR que tienen educadoras y/o técnicos en párvulo. También los niños que padecen la patología SBOR.

## 6.6. Procedimiento

Inicialmente se contactaron tres jardines infantiles, y se solicitaron reuniones con las directoras respectivas para informar sobre el propósito de la investigación por medio de cartas formales, anteproyectos y saber la disposición del establecimiento educativo

Luego se debió solicitar a la universidad UCINF mediante cartas implementos para realizar la intervención, y enviar consentimientos informados a educadoras y/o técnicos en párvulo, y a padres y/o apoderados.

La intervención kinésica educativa consto de cuatro etapas:

La primera etapa consiste en la aplicación de una evaluación por medio de dos instrumentos: prueba de conocimiento y manejo sobre la patología SBOR y un cuestionario del control del asma en niños (CAN) modificada. El primer instrumento fue creado en base a la evidencia sobre cuáles son los puntos que debiesen ser incluidos en una educación sobre patologías respiratorias y el segundo instrumento es un cuestionario que mide el grado de control que tienen los padres y los docentes en párvulo sobre los niños que padecen SBOR, esto por medio del cuestionario de control del asma (CAN) el cual ha sido modificado para ser aplicable a la patología SBOR y al igual que el instrumento anterior es validado por un especialista.

En la segunda etapa, se procedió con la intervención kinésica basada en la educación teórico-práctica, con una duración aproximadamente de 45 min, con apoyo audio-visual, dirigida a educadoras y técnicos en párvulo, con el objetivo de adquirir conocimientos y el manejo adecuado en niños que padecen esta patología, con material necesario que facilite el aprendizaje como por ejemplo uso de fantoma pediátrico, entrega de material visual, etc; y basándonos en lo que respalda actualmente la evidencia al respecto. Para esto se solicitó el permiso de la directora del establecimiento, facilitando una sala.

La clase teórica consto de 40 diapositivas realizadas en Power Point, definiéndose la patología SBOR, etiología, epidemiología, factores de riesgo, vías de contagio, etc. Finalizada la clase teórica, se realizó el paso práctico, que tenía por objetivo enseñar a las educadoras y técnicos en párvulo sobre el correcto uso de la técnica inhalatoria, lo cual se realizó con material de apoyo facilitada por la universidad (muñecos, aerocámaras y broncodilatadores). Además se educó respecto a la técnica de lavado de manos que se debe realizar en el mudador, con implementos, como jabón, toalla nova y agua. Finalmente, se generó una instancia de dialogo donde las educadoras pudieron hacer sus respectivas preguntas.

En la tercera etapa, se procedió a evaluar mediante la prueba de conocimientos y manejo sobre la patología SBOR, para objetivar la adquisición de nuevos aprendizajes adquiridos a corto plazo durante la educación realizada previamente.

En la cuarta etapa, posterior a los seis meses desde la educación realizada, se realizó una re evaluación a las educadoras y técnicos en párvulo con los dos instrumentos aplicados durante la primera etapa (Prueba de conocimientos - manejo del SBOR y Cuestionario CAN modificado).

Finalmente, después de recolectar los resultados se procedió a analizarlos. Este procedimiento revelará si existen efectos positivos o negativos después de una intervención kinésica educativa sobre patología SBOR tanto en educadoras y técnicos en párvulo como también niños y niñas con patología SBOR y así validar la necesidad de que kinesiólogos se inserten con más énfasis esta área.

## **6.7. Método De Análisis De Datos**

La herramienta estadística donde analizamos los datos es Excel.

### **6.7.1. Criterios De Rigor Metodológico**

Una de las herramientas que utilizaremos para el presente estudio está basada en el cuestionario CAN, el cual es uno de los pocos cuestionarios de asma específicos para preescolares que sirve para evaluar el nivel de control de la patología. Este cuestionario está diseñado y validado por un grupo de especialistas de nacionalidad española y el TRACK (*test for Respiratory and Asthma Control in Kidz*). En el presente estudio utilizaremos el cuestionario CAN Modificado el cual ha sido validado por un especialista, dirigido a padres de niños SBOR.

Otra herramienta es una prueba de selección múltiple que se realizará a educadoras y técnicos en párvulo antes y después de la intervención educativa kinésica con el objetivo de analizar el conocimiento y manejo de la patología la cual será validada por una kinesiólogo/a especialista.

Estos instrumentos de evaluación fueron revisados y validados por nuestra profesora guía, la Kinesióloga Piery Freyhofer Rivera, con especialidad en atención primaria de salud en sala IRA de Santiago Centro y perteneciente a la docencia de la Universidad UCINF en Providencia.

### **6.7.2. Criterios De Rigor Bioético**

Se realizó un consentimiento informado, en el cual se dan a conocer los objetivos y métodos de la investigación, donde se invitó a cada persona a ser partícipe de esta de manera voluntaria.

Además toda información y datos personales que se facilitaron son de uso exclusivo para este estudio y son de carácter confidencial.

## **6.8. Paradigma**

El modelo de investigación científica que enmarca a la presente investigación es de tipo positivista, ya que la predicción es que en base a la educación otorgada sobre el manejo de la patología SBOR a las educadoras y técnicos en párvulo, tendrá un efecto beneficioso en los niños que sufren de dicha enfermedad y que asisten a jardines infantiles, como disminución en visitas a servicios de urgencias, de hospitalizaciones y de inasistencia a clase, entre otras.

## **6.9. Enfoque De Investigación**

El enfoque de investigación es de tipo cuantitativo , en este caso se tiene por objetivo de evaluar el efecto que genera aplicar una intervención kinésica educativa dirigida a educadoras y técnicos en párvulo, considerando el conocimiento de la patología SBOR y cómo influye en la vida de niños y niñas de jardines infantiles JUNJI.

## **6.10. Diseño De Investigación**

El presente informe de investigación es de tipo experimental con un subtipo de pre-experimento. Debido a que está dividida en 3 etapas, en primera instancia aplicaremos una pre prueba de evaluación sobre el conocimiento de la patología SBOR para educadoras y técnicos, y otra evaluación por medio de un cuestionario dirigido a padres de niños con la patología para verificar el grado de control de la patología SBOR. Luego se realizará la intervención kinésica educativa y preventiva sobre conocimientos básicos de la enfermedad y el adecuado manejo de patología SBOR dentro de las aulas de los jardines infantiles, posteriormente se re-evaluará por medio de la misma prueba el conocimiento sobre patología SBOR a educadoras y técnicos en párvulo para ver el efecto inmediato. Y finalmente se re-evaluó posterior a 6 meses aproximadamente por medio de la misma prueba de evaluación, sobre el conocimiento sobre patología SBOR para educadoras y técnicos, y a la vez se aplicará el mismo cuestionario dirigido a padres de niños con la patología para verificar el grado de control de la patología SBOR para conocer el efecto a largo plazo.

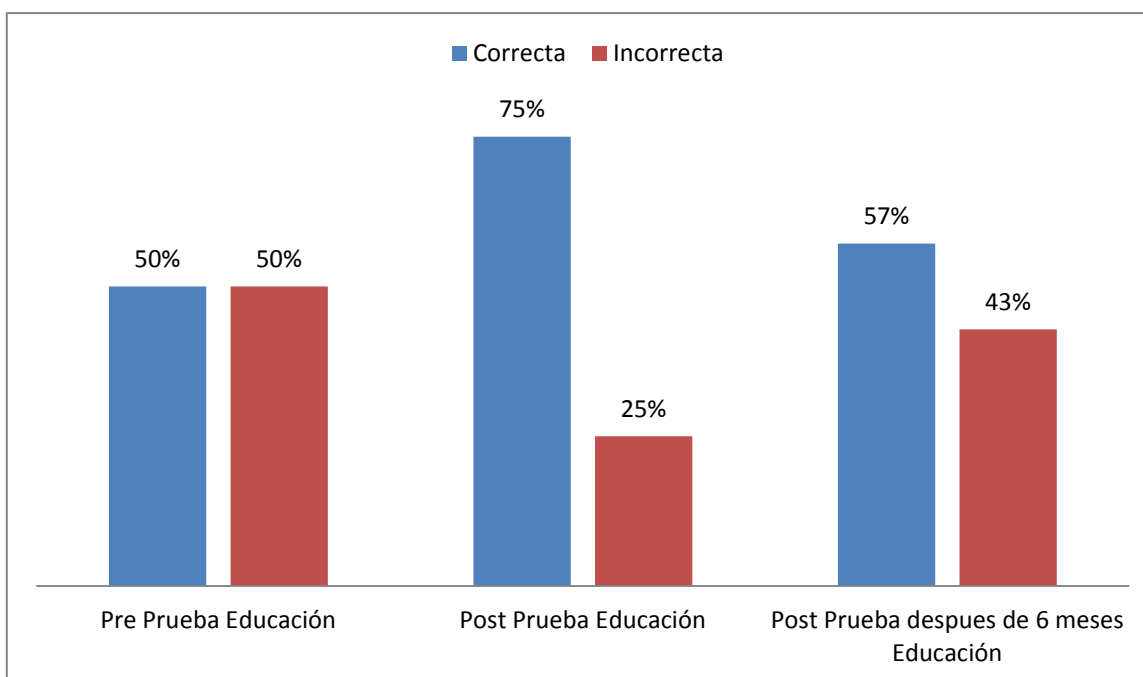


## CAPITULO VII

### PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

#### Instrumento evaluativo N°1: Prueba de conocimientos

**Pregunta N°1: Definición de síndrome bronquial obstructivo recurrente (SBOR).**



**Gráfico N°1: Porcentaje de preguntas correctas e incorrectas sobre la definición de Síndrome bronquial obstructivo recurrente en las pruebas pre, post y después de 6 meses de una intervención educativa.**

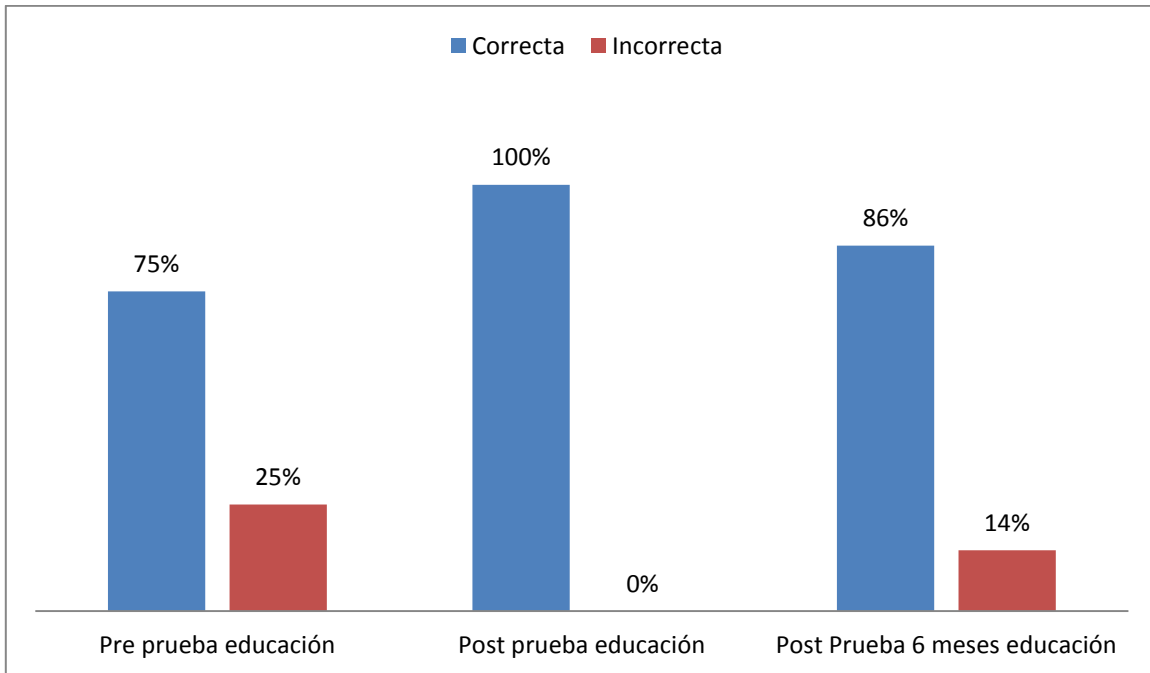
El gráfico muestra la diferencia que existe en la pregunta 1 entre las pruebas pre, post y después de 6 meses de una intervención kinésica educativa.

En la pre prueba de una intervención kinésica educativa el 50% acertó a la alternativa correcta, mientras que el otro 50% no logró acertar.

En la post prueba de una intervención educativa, aumentó el porcentaje de alternativas correctas siendo un 75%, mientras que solo 25% no acertó

En las post prueba después de 6 meses de una intervención educativa, el porcentaje de alternativas correctas sigue siendo mayor con un 57%, mientras que un 43% no acertó.

**Pregunta N°2: Las manifestaciones clínicas en fase de reagudización de un(a) niño(a) con síndrome bronquial obstructivo recurrente (SBOR).**



**Grafico N°2: Porcentaje de preguntas correctas e incorrectas sobre las manifestaciones en fase de reagudización de niños con Síndrome bronquial obstructivo recurrente.**

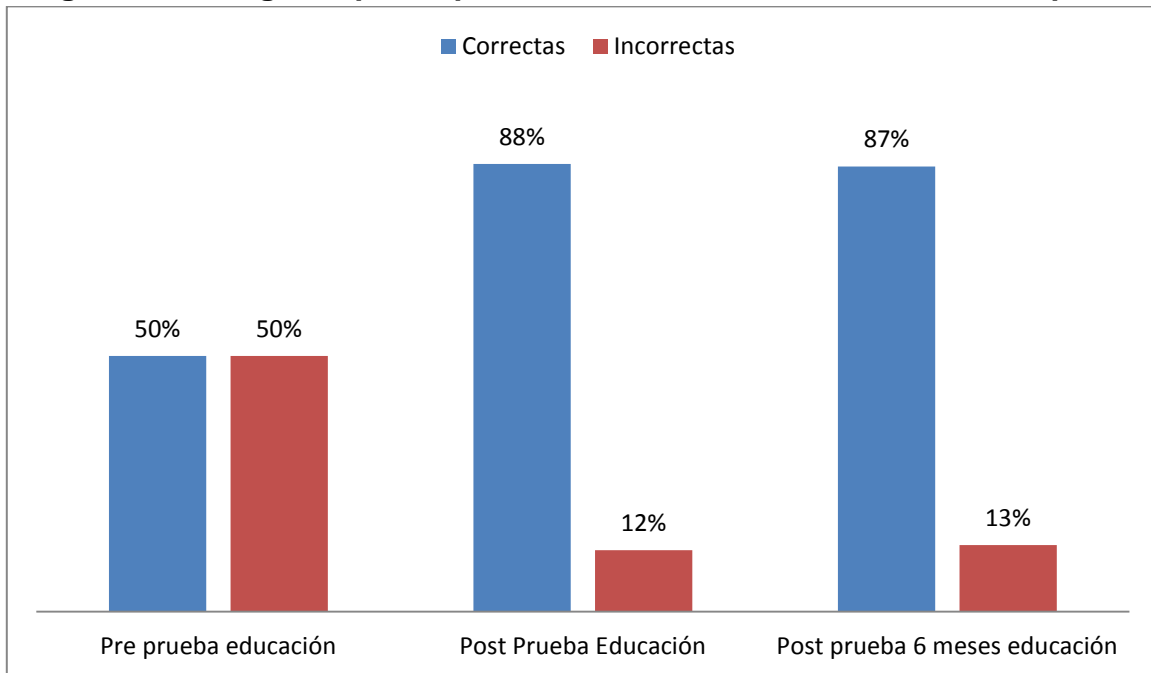
El grafico muestra la diferencia que existe en la pregunta 2 entre las pruebas pre, post y después de 6 meses de una intervención educativa.

En la pre prueba de una intervención educativa el 75% acertó a la alternativa correcta, mientras que el otro 25% no logró acertar.

En la post prueba de una intervención educativa, todas acertaron siendo el porcentaje de alternativas correctas un 100%.

En las post prueba después de 6 meses de una intervención educativa, el porcentaje de alternativas correctas sigue siendo mayor con un 86%, mientras que un 14% no acertó.

### Pregunta N°3: Signos que se presentan en un niño con dificultad respiratoria



#### Gráfico N°3: Porcentajes de preguntas correctas e incorrectas sobre los signos que presenta un niño con dificultad respiratoria.

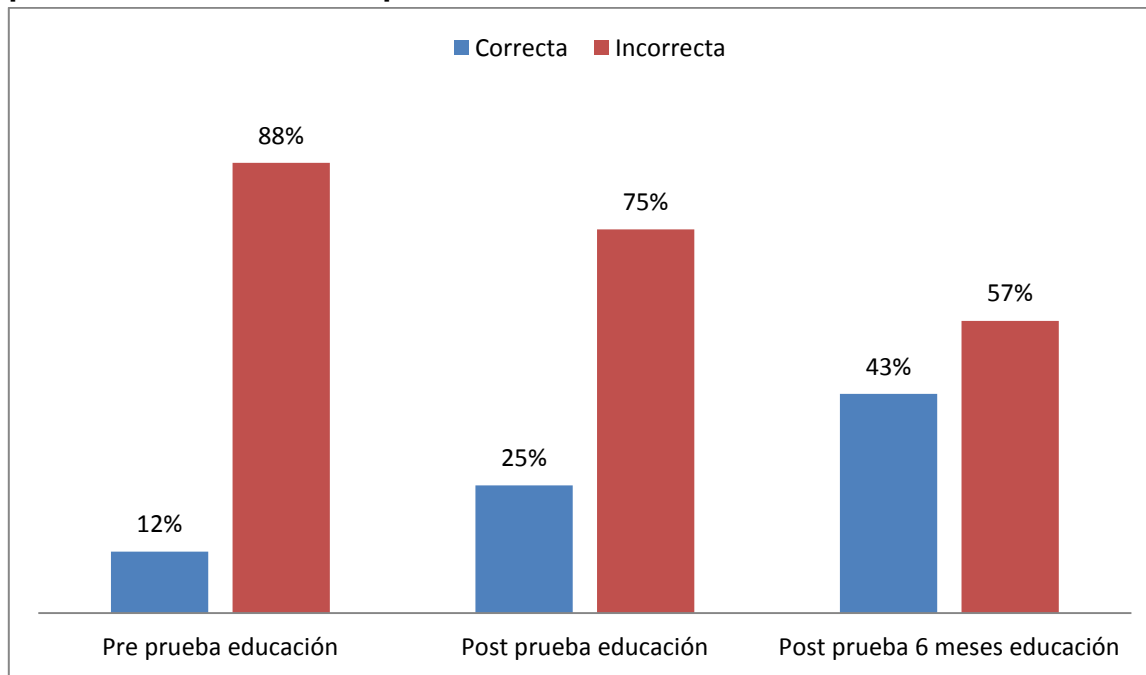
El gráfico muestra la diferencia que existe en la pregunta 3 entre las pruebas pre, post y después de 6 meses de una intervención educativa.

En la pre prueba de una intervención educativa se muestra un resultado dividido, donde el 50% obtuvo un resultado correcto y el 50% restante obtuvo un resultado incorrecto.

En la post prueba de una intervención educativa, el porcentaje de preguntas correctas aumentó presentando un 88%, mientras que tan sólo un 12% no acertó a la alternativa correcta.

En la post prueba después de 6 meses de una intervención educativa, el porcentaje de alternativas correctas sigue siendo mayor con un 87%, mientras que un 13% no acertó.

**Pregunta N°4: Manejo adecuado de un jardín infantil y sala cuna en niños que padecen síndrome bronquial obstructivo recurrente.**



**Grafico N°4: Porcentaje de preguntas correctas e incorrectas sobre el manejo adecuado de un jardín infantil y sala cuna en niños que padecen Síndrome bronquial obstructivo recurrente.**

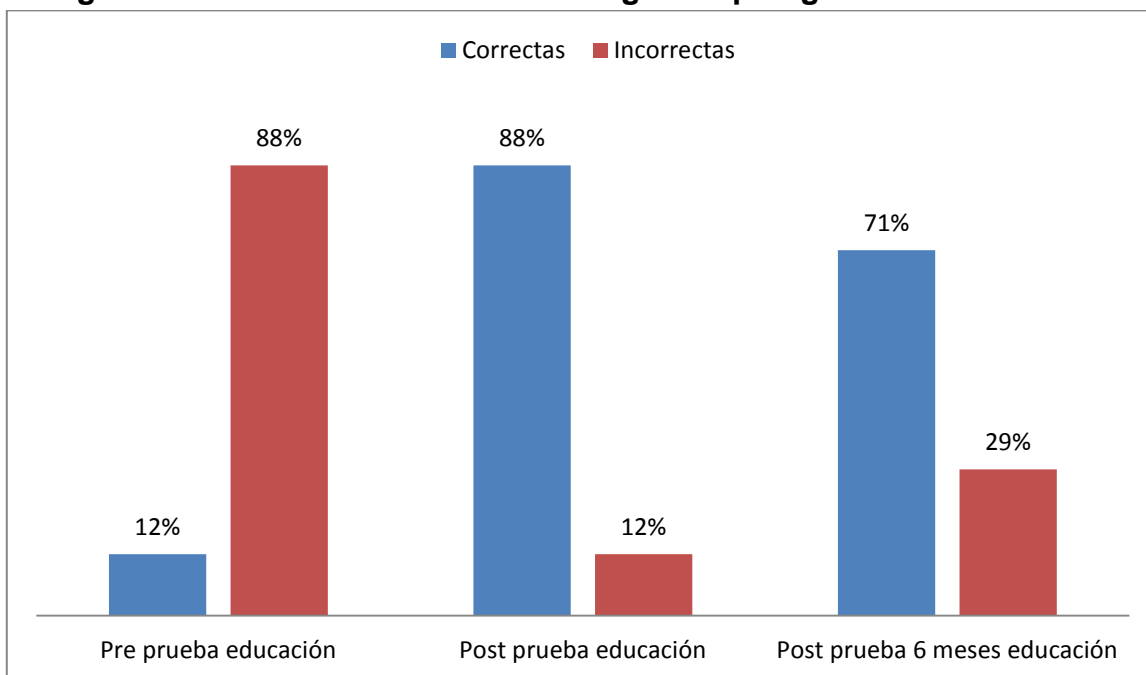
El grafico muestra la diferencia que existe en la pregunta 4 entre las pruebas pre, post y después de 6 meses de una intervención educativa.

En la pre prueba de una intervención kinésica educativa que un amplio porcentaje contesto de manera incorrecta obteniendo un 75%, mientras que solo un 12 % seleccionó una respuesta correcta.

No obstante en la prueba post intervención educativa, aumentó el porcentaje de alternativas correctas siendo un 25%, mientras que solo 75% no acertó.

En la post prueba después de 6 meses de una intervención educativa, el porcentaje de alternativas correctas es mayor con un 43%, mientras que un 57% no acertó.

### Pregunta N°5: Vías de transmisión de agentes patógenos como virus.



**Grafico N°5: Porcentaje de preguntas correctas e incorrectas sobre las vías de transmisión de agentes patógenos como virus.**

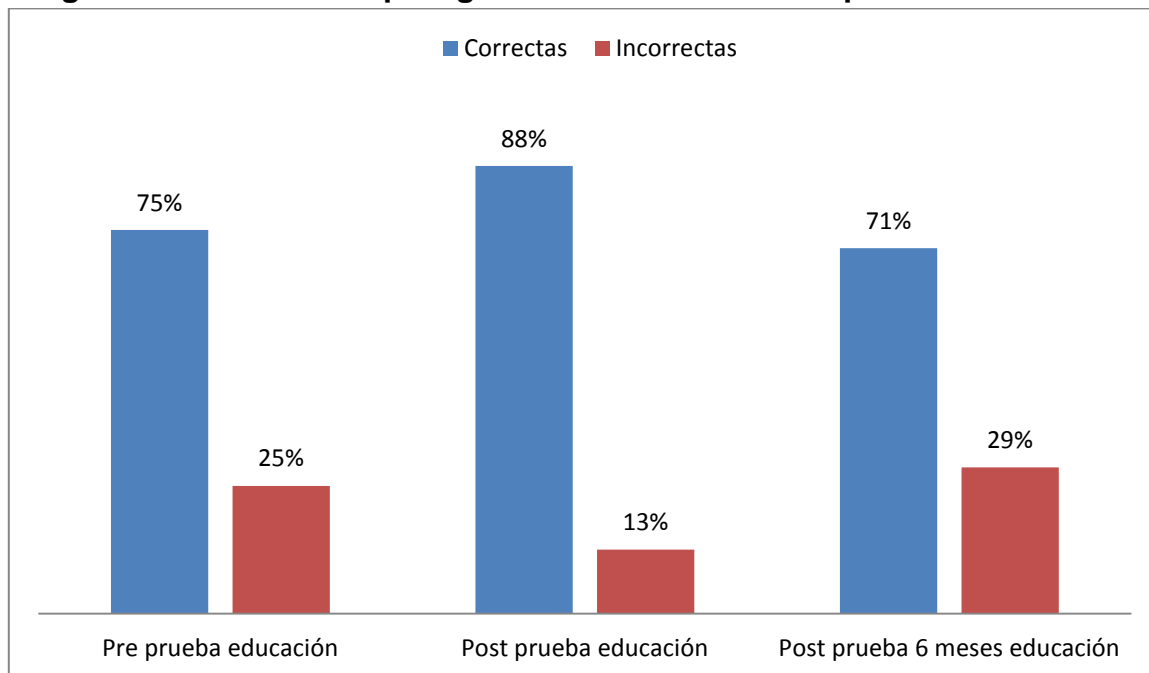
El grafico muestra la diferencia que existe en la pregunta 5 entre las pruebas pre, post y después de 6 meses de una intervención educativa.

En la pre prueba de una intervención kinésica educativa, el grafico muestra que un amplio porcentaje contesto de manera incorrecta obteniendo un 88%, mientras que solo un 12 % seleccionó una respuesta correcta.

Luego de la intervención educativa kinésica en la post prueba, aumentó el porcentaje de alternativas correctas considerablemente en un 88%, mientras desciende el porcentaje de incorrectas en un 12%.

En las post prueba después de 6 meses de una intervención educativa, el porcentaje de alternativas correctas se mantuvo alto logrando un 71%, mientras que un 29% no acertó.

### Pregunta N°6: Factores que agravan una condición respiratoria.



**Grafico N°6: Porcentaje de preguntas correctas e incorrectas sobre los factores que agravan una condición respiratoria.**

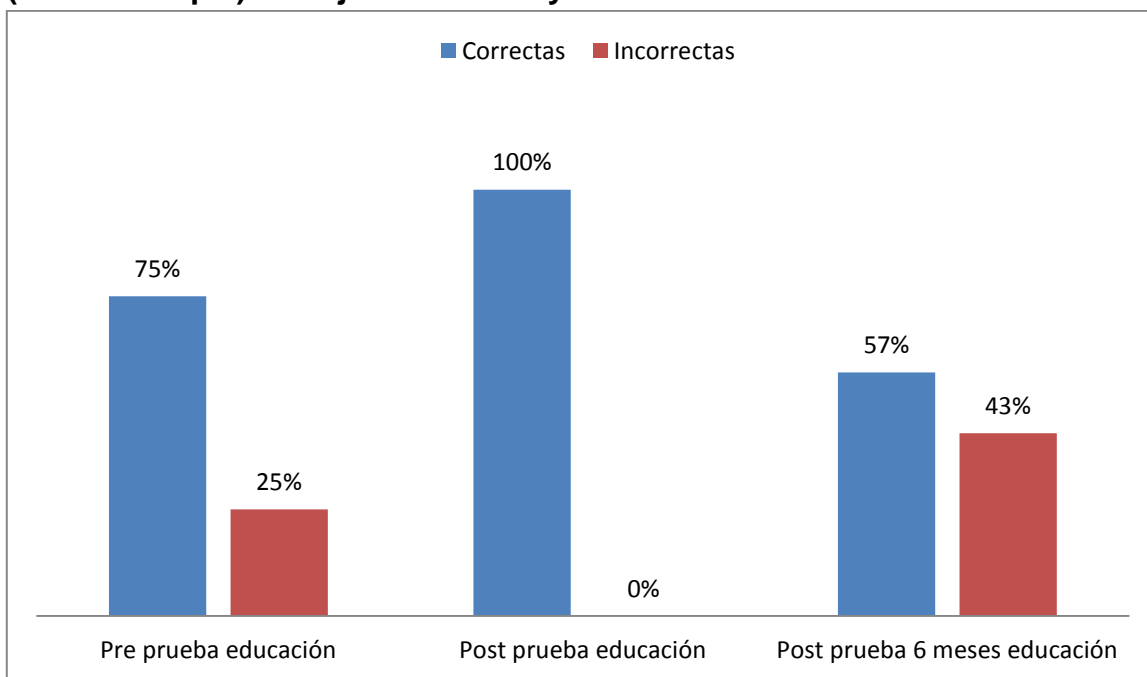
El grafico muestra la diferencia que existe en la pregunta 6 entre las pruebas pre, post y después de 6 meses de una intervención educativa.

En la pre prueba a una intervención kinésica educativa, el grafico muestra que un amplio porcentaje contesto de manera correcta obteniendo un 75%, mientras que solo un 25 % seleccionó una respuesta incorrecta.

El gráfico también permite señalar que en la post prueba de una intervención educativa, aumentó el porcentaje de alternativas correctas siendo un 88%, mientras que solo 13% no acertó

En las post prueba después de 6 meses de una intervención educativa, el porcentaje de alternativas correctas sigue siendo mayor con un 71%, mientras que un 29% no acertó.

**Pregunta N°7: Elementos necesarios para la aplicación de la técnica inhalatoria (aerosolterapia) en el jardín infantil y sala cuna.**



**Grafico N°7: Porcentaje de preguntas correctas e incorrectas sobre los elementos necesarios para la aplicación de la técnica inhalatoria en el jardín infantil y sala cuna.**

El grafico muestra la diferencia que existe en la pregunta 7 entre las pruebas pre, post y después de 6 meses de una intervención educativa.

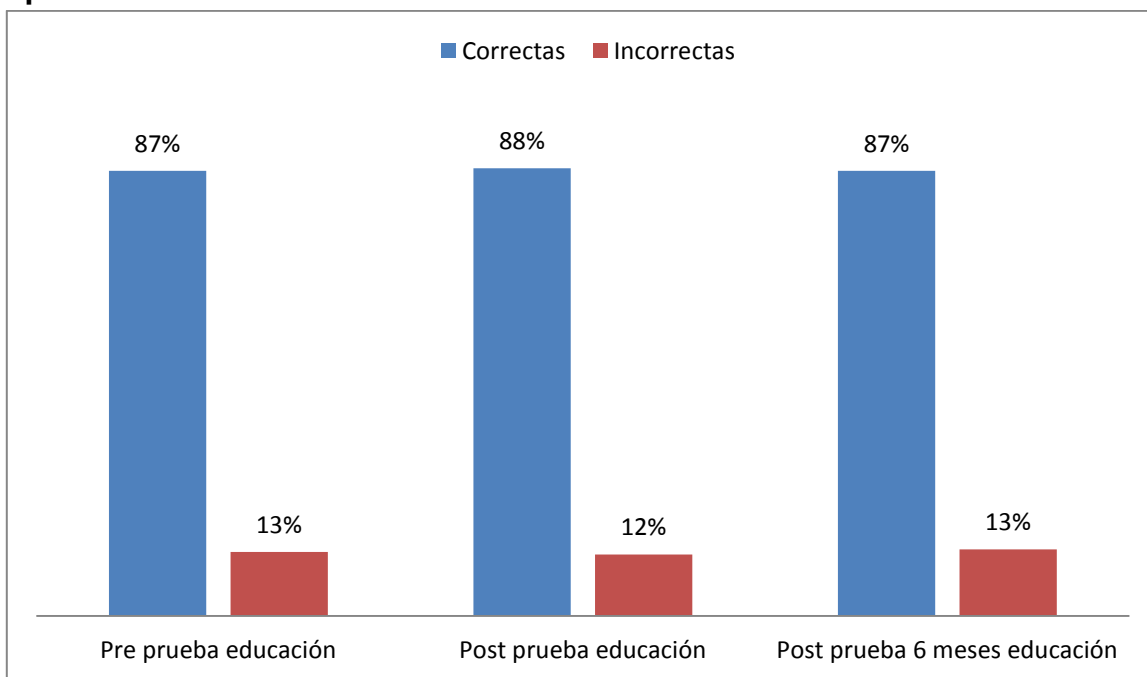
En la prueba pre intervención kinésica educativa el grafico muestra que un amplio porcentaje contesto de manera correcta obteniendo un 75%, mientras que solo un 25 % seleccionó una respuesta incorrecta.

En la prueba post intervención kinésica educativa aumento el porcentaje se forma considerable obteniendo un 100% que acertaron a la alternativa correcta

Mientras que en la post prueba 6 meses de educación este porcentaje desciende en un 57%, mientras un 43% selecciono la respuesta incorrecta.



**Pregunta N°8: Importancia de utilizar aerocámara o espaciador al momento de aplicar un fármaco de dosis medida.**



**Grafico N°8: Porcentaje de preguntas correctas e incorrectas sobre la importancia de utilizar aerocámara o espaciador al momento de aplicar un fármaco de dosis medida.**

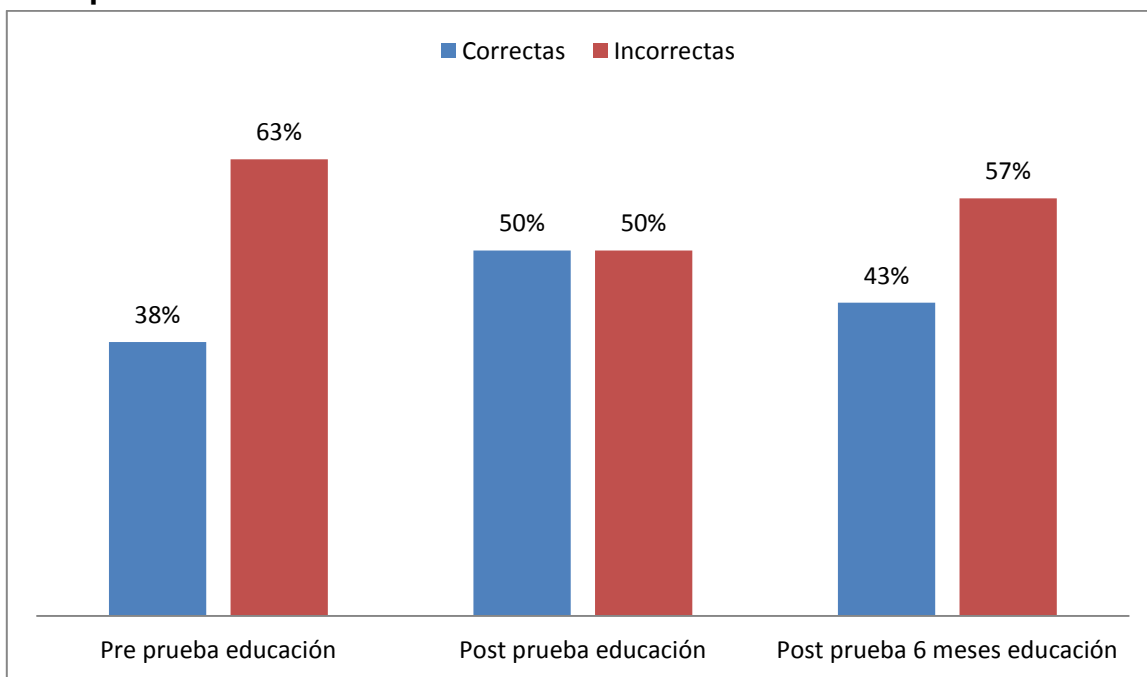
El grafico muestra la diferencia que existe en la pregunta 8 entre las pruebas pre, post y después de 6 meses de una intervención educativa.

En la pre prueba de una intervención educativa el 87% acertó a la alternativa correcta, mientras que el 13% no logró acertar.

En la post prueba de una intervención educativa, aumentó el porcentaje de alternativas correctas siendo un 88%, mientras que solo 12% no acertó

En las post prueba después de 6 meses de una intervención educativa, el porcentaje de alternativas correctas es de un 87%, mientras que un 13% no acertó.

**Pregunta N°9: Motivo por el cual se administran medicamentos para el síndrome bronquial obstructivo recurrente.**



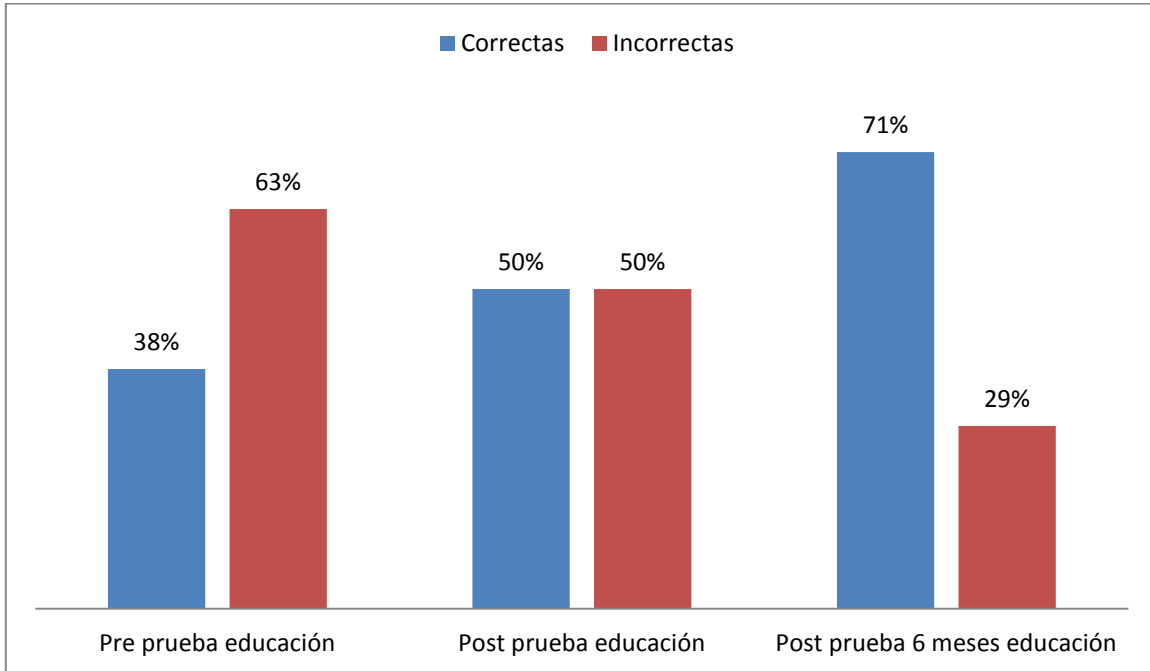
**Grafico N°9: Porcentaje de preguntas correctas e incorrectas sobre el motivo por el cual se administran los medicamentos para el síndrome bronquial obstructivo recurrente.**

El grafico muestra la diferencia que existe en la pregunta 9 entre las pruebas pre, post y después de 6 meses de una intervención educativa.

En la prueba pre intervención educativa el gráfico muestra que un bajo porcentaje contestó de manera correcta, es decir un 38%, mientras un amplio porcentaje 63% no lo realizó correctamente.

Post prueba luego de la educación kinésica se logra un 50% de respuestas correctas e incorrectas y posterior a los 6 meses se logra un porcentaje de 43% de alternativas correctas y 57% de incorrectas.

### Pregunta N°10: Técnica inhalatoria en niños.



**Grafico N°10: Porcentaje de preguntas correctas e incorrectas sobre la técnica inhalatoria en niños.**

El grafico muestra la diferencia que existe en la pregunta 10 entre las pruebas pre, post y después de 6 meses de una intervención educativa.

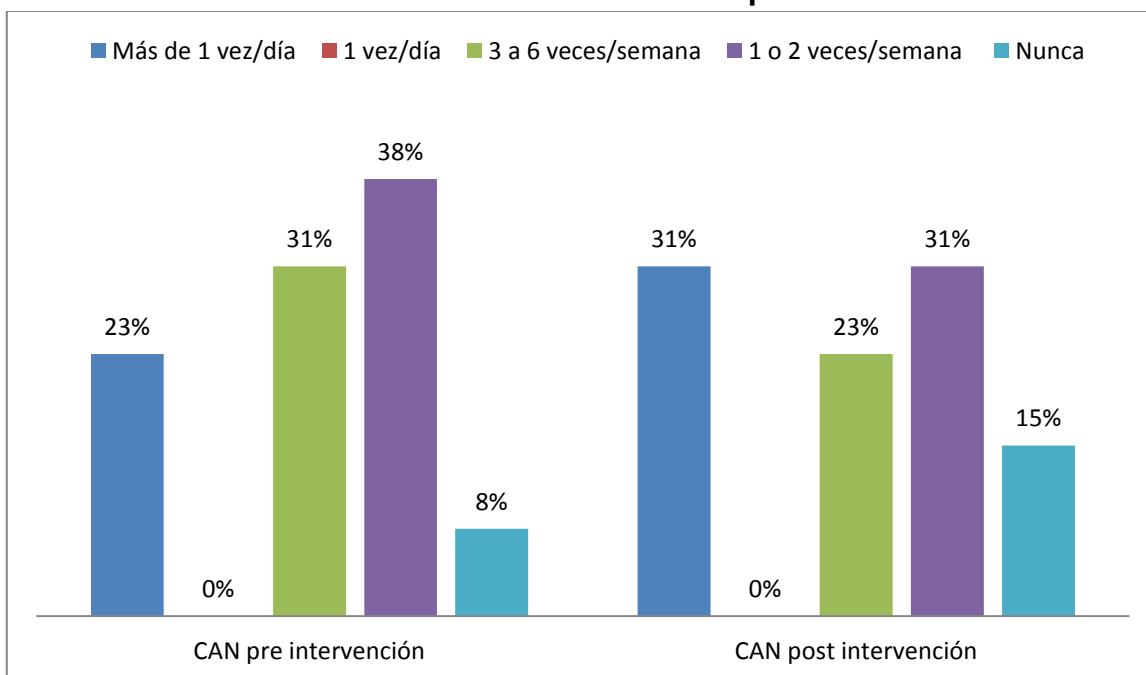
En la pre prueba de una intervención educativa el 38% acertó a la alternativa correcta, mientras que el otro 63% no logró acertar.

En la post prueba de una intervención educativa, aumentó el porcentaje de alternativas correctas siendo un 50%, mientras el otro 50% no acertó.

En la post prueba posterior a los 6 meses de educación, aumento el porcentaje considerablemente en un 71%, mientras el 29% no acertó.

## Instrumento evaluativo N°2: Cuestionario CAN modificado para padres.

**Pregunta N°1: durante las últimas 4 semanas, con qué frecuencia ha tosido durante el día en ausencia de resfriados o constipación.**



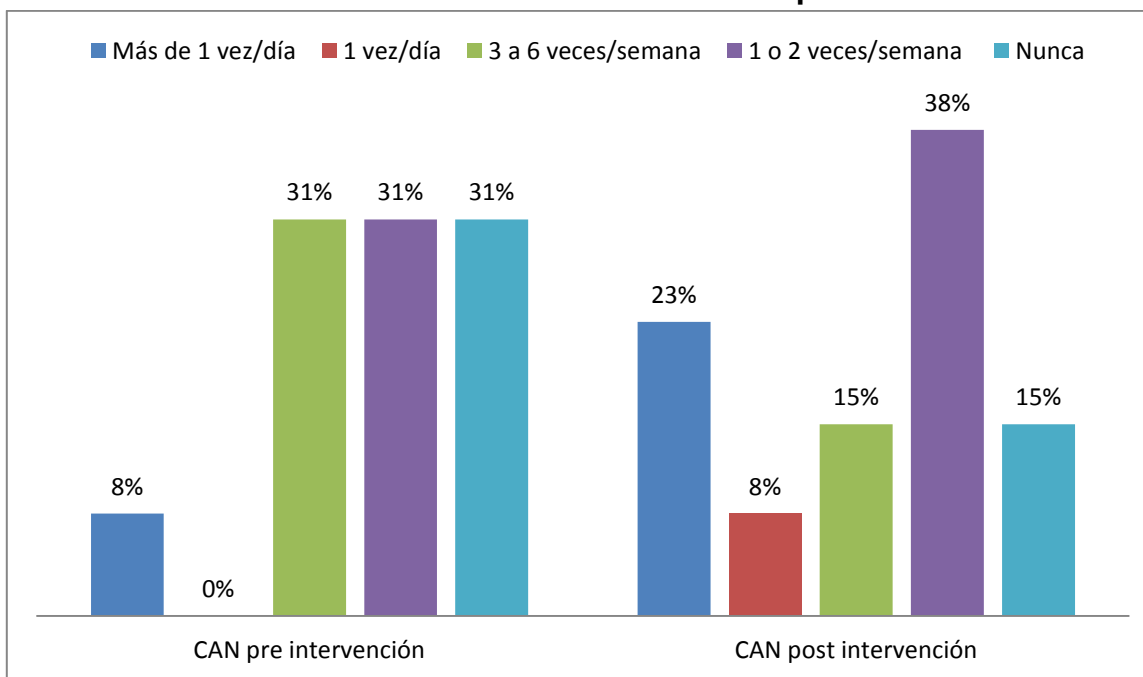
**Gráfico N°11: Porcentaje de respuestas de padres que describen con qué frecuencia su hijo a tosido durante el día en ausencia de resfrió o constipación en las últimas 4 semanas.**

El gráfico muestra la diferencia que existe en la pregunta 1 entre los cuestionarios CAN modificado pre y post intervención kinésica educativa.

En la pre intervención kinésica educativa, el grafico muestra que un 23% ha tosido durante el día más de 1 vez al día, un 31% de 3 a 6 veces por semana, un 38% entre un 1 o 2 veces por semana y 8% nunca.

En la post intervención kinésica educativa, el grafico muestra que un 31% ha tosido durante el día más de 1 vez al día, 25% de 3 a 6 veces por semana, 31% 1 o 2 veces por semana y 15% nunca.

**Pregunta N°2: Durante las últimas 4 semanas, con qué frecuencia ha tosido durante la noche en ausencia de resfriados o constipación.**



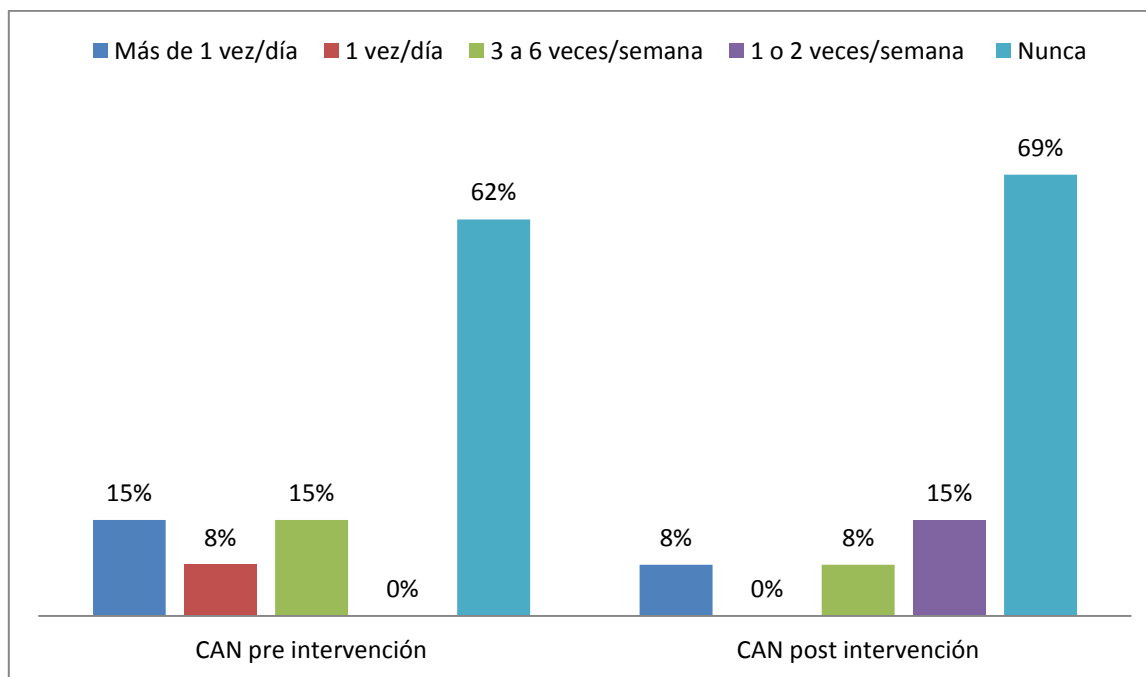
**Gráfico N°12: Porcentaje de respuestas de padres que describen con qué frecuencia su hijo a tosido durante la noche en ausencia de resfrió o constipación en las últimas 4 semanas.**

El gráfico muestra la diferencia que existe en la pregunta 2 entre los cuestionarios CAN modificado pre y post intervención kinésica educativa.

En la pre intervención kinésica educativa, el grafico muestra que un 8% ha tosido durante la noche más de una vez al día, 31% de 3 a 6 veces por semana, un 31% entre un 1 o 2 veces por semana y 31% nunca.

En la post intervención kinésica educativa, el grafico muestra que un 23% ha tosido durante la noche más de 1 vez al día, 8% una vez al día, 15% de 3 a 6 veces por semana, un 38% 1 o 2 veces por semana y 15% nunca.

**Pregunta N°3: Durante las últimas 4 semanas, con qué frecuencia ha tenido silbidos durante el día.**



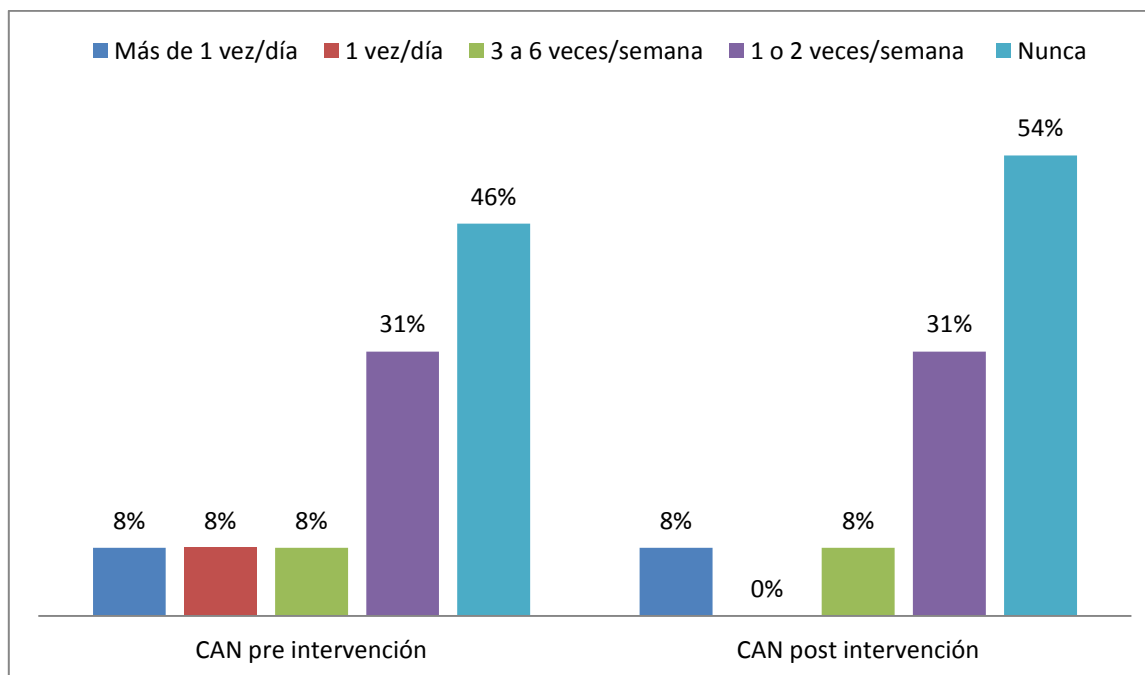
**Gráfico N°13: Porcentaje de respuestas de padres que describen con qué frecuencia su hijo ha tenido sibilancias durante el día en las últimas 4 semanas.**

El gráfico muestra la diferencia que existe en la pregunta 3 entre los cuestionarios CAN modificado pre y post intervención kinésica educativa.

En la pre intervención kinésica educativa, el gráfico muestra que un 15% ha tenido sibilancias durante el día más de 1 vez al día, un 8% una vez al día, un 15% de 3 a 6 veces por semana y un 62% nunca.

En la post intervención kinésica educativa, el gráfico muestra que un 8% ha tenido sibilancias durante el día más de 1 vez al día, 8% de 3 a 6 veces por semana, 15% 1 o 2 veces por semana y 69% nunca.

**Pregunta N°4: Durante las últimas 4 semanas, con qué frecuencia ha tenido silbidos durante la noche.**



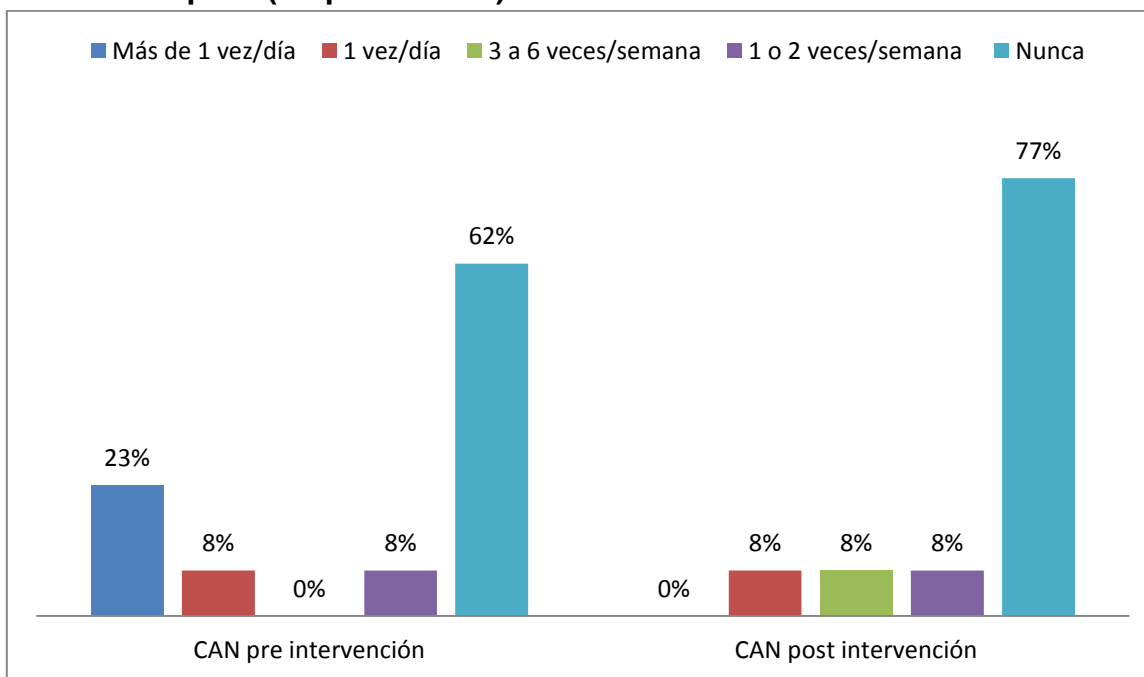
**Gráfico N°14: Porcentaje de respuestas de padres que describen con qué frecuencia su hijo ha tenido silbidos durante la noche en las últimas 4 semanas.**

El gráfico muestra la diferencia que existe en la pregunta 4 entre los cuestionarios CAN modificado pre y post intervención kinésica educativa.

En la pre intervención kinésica educativa, el gráfico muestra que un 8% ha tenido sibilancias durante la noche más de 1 vez al día, un 8% una vez al día, un 8% de 3 a 6 veces por semana, un 31% entre un 1 o 2 veces por semana y 62% nunca.

En la post intervención kinésica educativa, el gráfico muestra que un 18% ha tenido sibilancias durante la noche más de 1 vez al día, 8% de 3 a 6 veces por semana, 31% 1 o 2 veces por semana y 54% nunca.

**Pregunta N°5: Durante las últimas 4 semanas, con qué frecuencia le ha costado respirar (no por la nariz) durante el día.**



**Gráfico N°15: Porcentaje de respuestas de padres que describen con qué frecuencia su hijo le ha costado respirar (no por la nariz) durante el día en las últimas 4 semanas.**

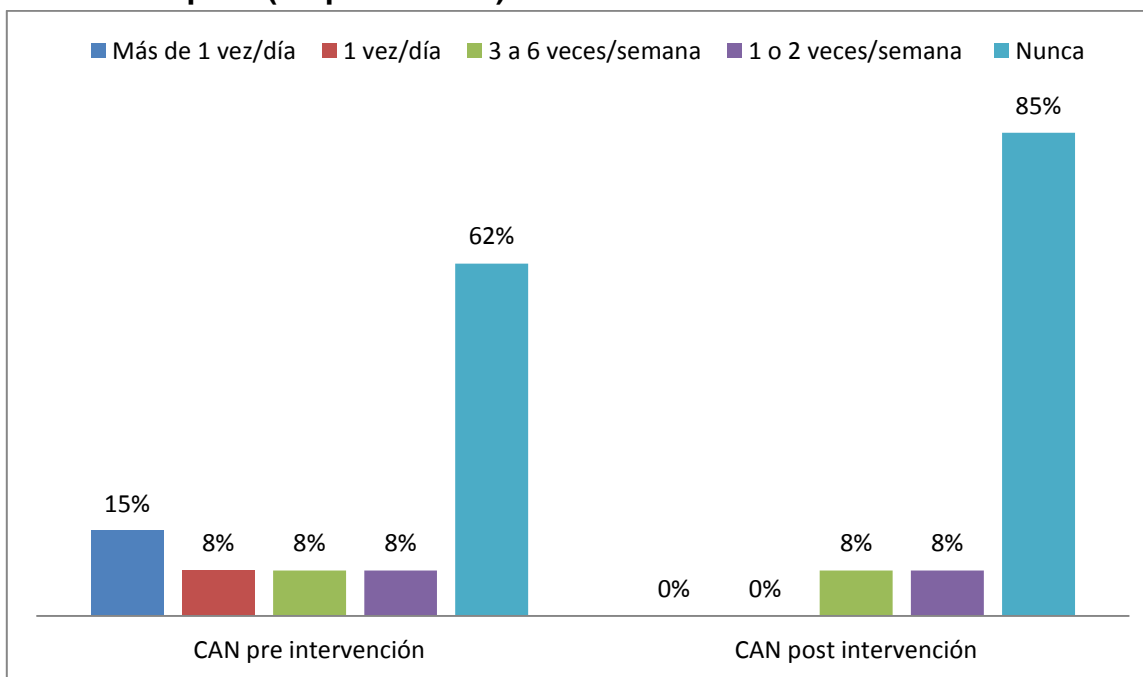
El gráfico muestra la diferencia que existe en la pregunta 5 entre los cuestionarios CAN modificado pre y post intervención kinésica educativa.

En la pre intervención kinésica educativa, el gráfico muestra que un 23% le ha costado respirar durante el día más de 1 vez al día, un 8% una vez al día, un 8% 1 o 2 veces por semana y un 62% nunca.

En la post intervención kinésica educativa, el gráfico muestra que un 8% le ha costado respirar durante el día una vez al día, 8% de 3 a 6 veces por semana, un 8% de 1 o 2 veces por semana y un 77% nunca.



**Pregunta N°6: Durante las últimas 4 semanas, con qué frecuencia le ha costado respirar (no por la nariz) durante la noche.**



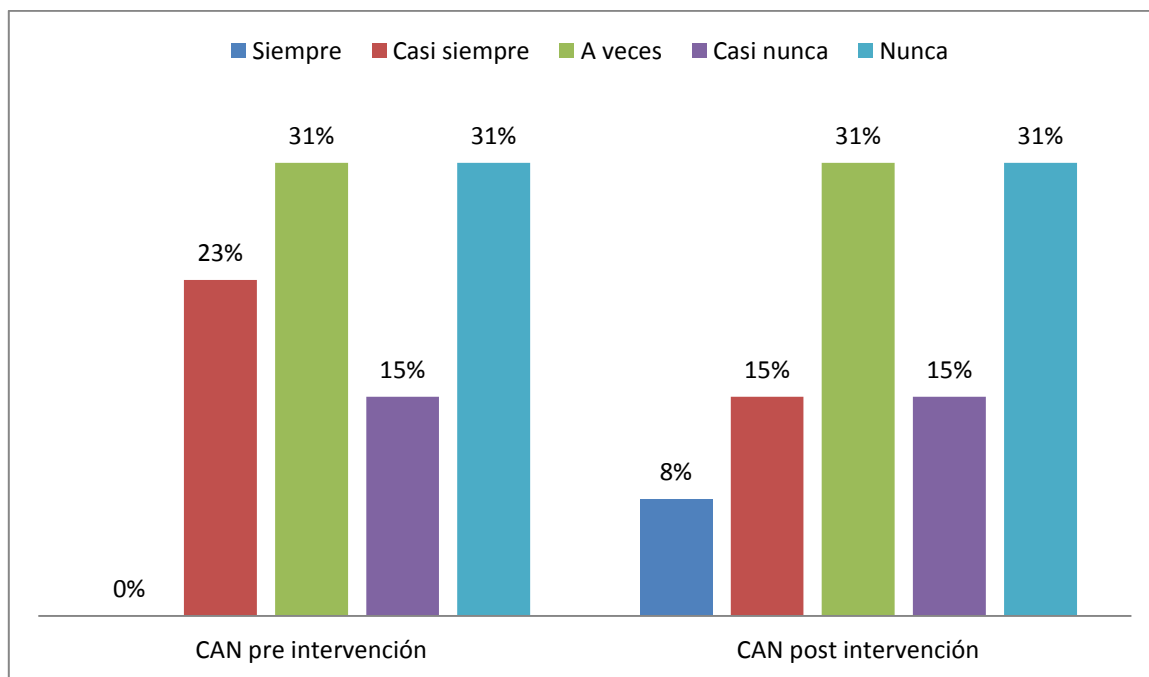
**Gráfico N°16: Porcentaje de respuestas de padres que describen con qué frecuencia su hijo le ha costado respirar (no por la nariz) durante la noche en las últimas 4 semanas.**

El gráfico muestra la diferencia que existe en la pregunta 6 entre los cuestionarios CAN modificado pre y post intervención kinésica educativa.

En la pre intervención kinésica educativa, el gráfico muestra que un 15% le ha costado respirar durante la noche más de 1 vez al día, un 8% una vez al día, un 8% de 3 a 6 veces por semana, un 8% de 1 o 2 veces por semana y un 62% nunca.

En la post intervención kinésica educativa, el gráfico muestra que un 8% le ha costado respirar durante la noche 3 a 6 veces por semana, un 8% de 1 o 2 veces por semana y un 85% nunca.

**Pregunta N°7: El niño al realizar ejercicio o reírse a carcajadas, tiene tos o silbidos.**



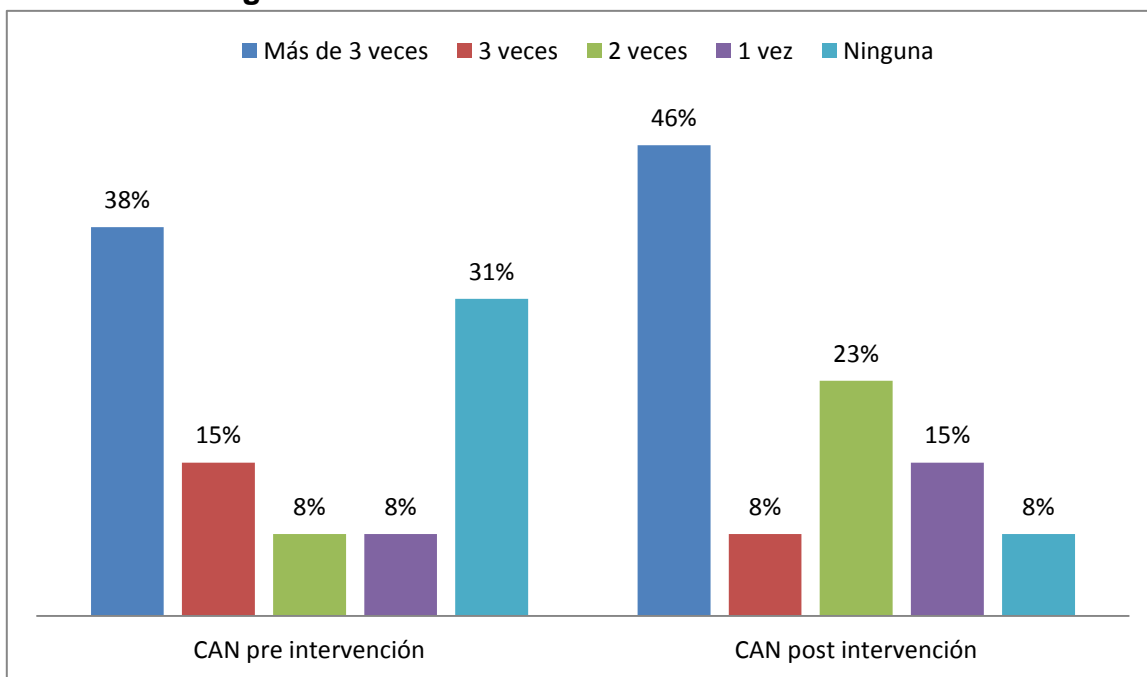
**Gráfico N°17: Porcentaje de respuestas de padres que describen con qué frecuencia su hijo al realizar ejercicio o reírse a carcajadas tiene tos o silbidos.**

El gráfico muestra la diferencia que existe en la pregunta 7 entre los cuestionarios CAN modificado pre y post intervención kinésica educativa.

En la pre intervención kinésica educativa, el gráfico muestra que un 23% al realizar ejercicio o reírse a carcajadas ha tosido o sibilancias casi siempre, un 31% a veces, un 15% casi nunca y un 31% nunca.

En la post intervención kinésica educativa, el gráfico muestra que un 8% al realizar ejercicio o reírse a carcajadas ha tosido o sibilancias siempre, un 15% casi siempre, un 31% a veces, un 15% casi nunca y un 31% nunca.

**Pregunta N°8: Considerando el último invierno, cuantas veces ha tenido que ir a servicio de urgencias debido a crisis obstructiva.**



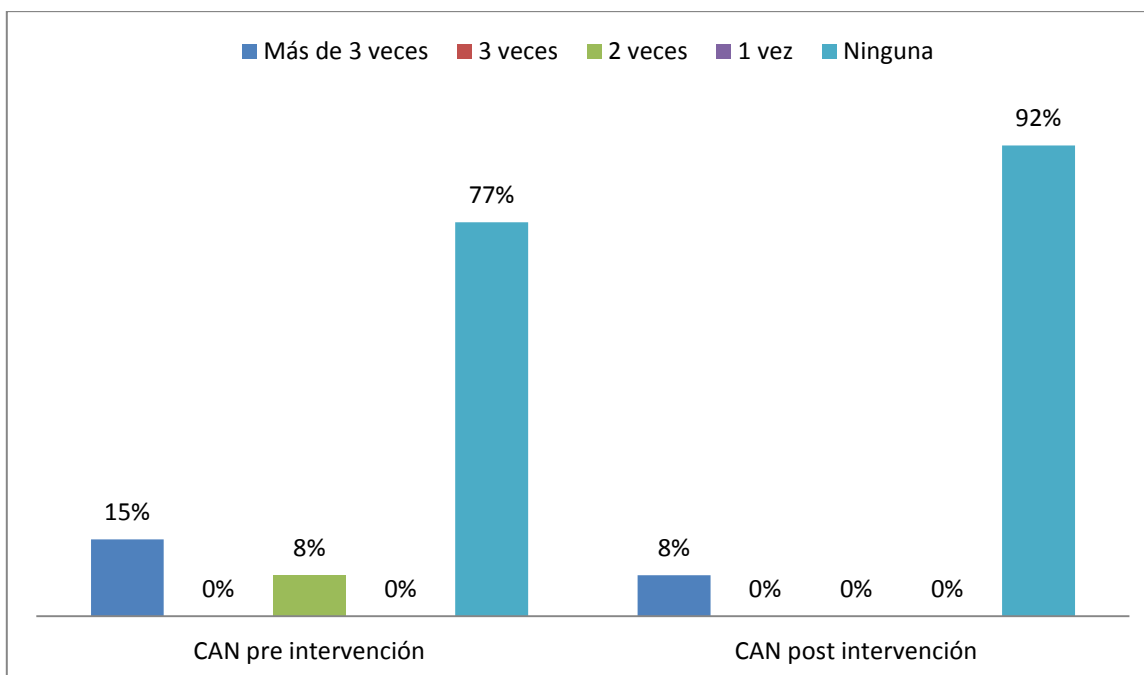
**Gráfico N°18: Porcentaje de respuestas de padres que describen con qué frecuencia ha tenido que llevar a su hijo al servicio de urgencias debido a una crisis obstructiva en este último invierno.**

El gráfico muestra la diferencia que existe en la pregunta 8 entre los cuestionarios CAN modificado pre y post intervención kinésica educativa.

En la pre intervención kinésica educativa, el gráfico muestra que un 38% ha tenido que visitar el servicio de urgencias debido a una crisis obstructiva más de 3 veces, un 15% 3 veces, un 8% 2 veces, un 8% 1 vez y un 31% ninguna.

En la post intervención kinésica educativa, el gráfico muestra que un 46% ha tenido que visitar el servicio de urgencias debido a una crisis obstructiva más de 3 veces, un 8% 3 veces, un 23% 2 veces, un 15% 1 vez y un 8% ninguna.

**Pregunta N°9: Considerando el último invierno, cuantas veces el niño ha requerido asistencia médica en el hospital por más de 12 horas debido a crisis obstructiva.**



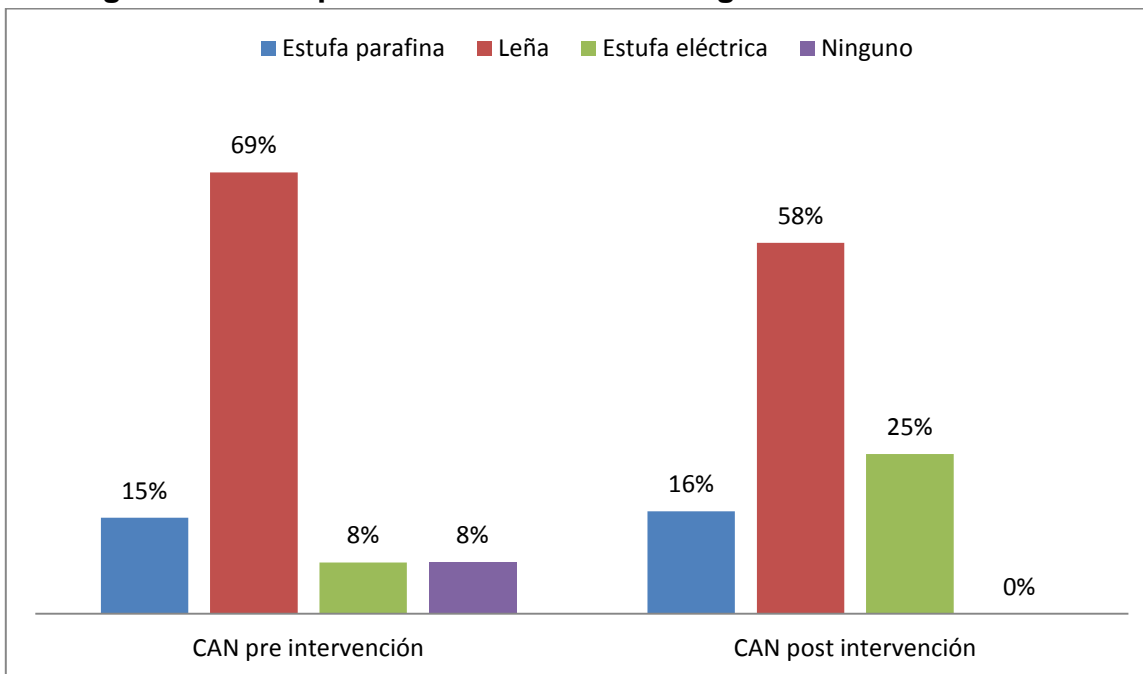
**Gráfico N° 19: Porcentaje de respuestas de padres que describen con qué frecuencia su hijo ha requerido asistencia médica en el hospital por más de 12 horas debido a una crisis obstructiva en este último invierno.**

El gráfico muestra la diferencia que existe en la pregunta 9 entre los cuestionarios CAN modificado pre y post intervención kinésica educativa.

En la pre intervención kinésica educativa, el gráfico muestra que un 15% ha requerido asistencia médica en el hospital por más de 12 horas debido a una crisis obstructiva más de 3 veces, un 8% 2 veces y un 77% ninguna.

En la post intervención kinésica educativa, el gráfico muestra que un 8% ha requerido asistencia médica en el hospital por más de 12 horas debido a una crisis obstructiva más de 3 veces y un 92% ninguna.

**Pregunta N°10: Tipo de calefacción en el hogar de uso cotidiano o en invierno.**



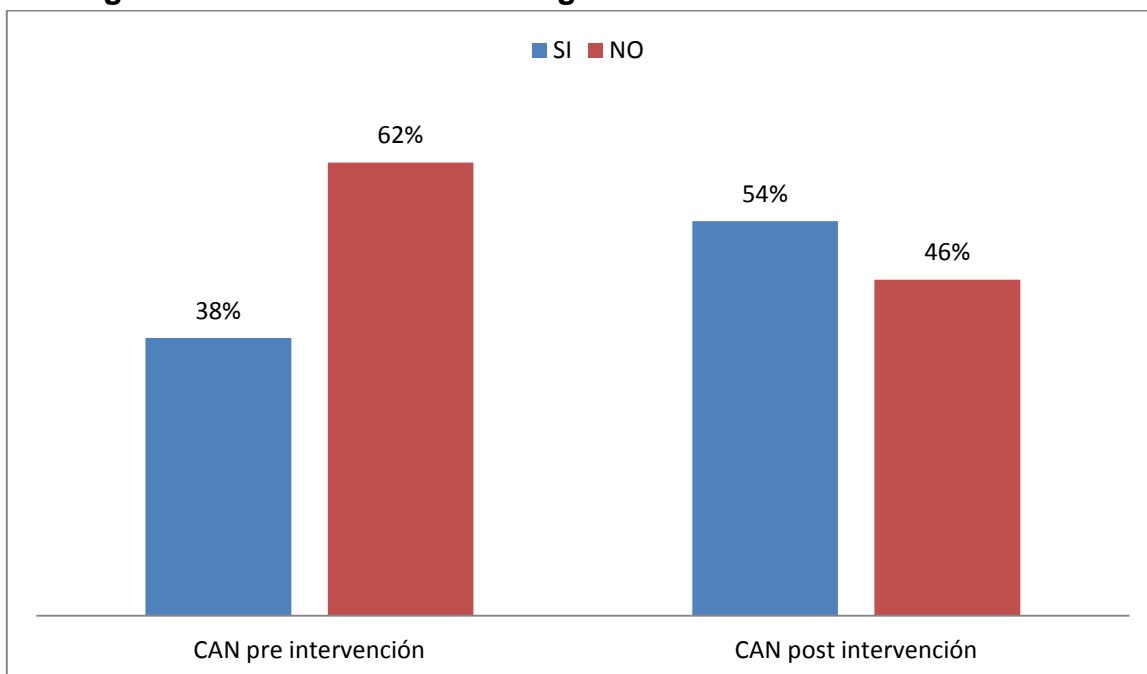
**Gráfico N° 20: Porcentaje de respuestas de padres que describen el tipo de calefacción de uso cotidiano o en época de invierno que se utiliza en el hogar.**

El gráfico muestra la diferencia que existe en la pregunta 10 entre los cuestionarios CAN modificado pre y post intervención kinésica educativa.

En la pre intervención kinésica educativa, el grafico muestra que un 15% de los padres informa que utilizan estufa a parafina, un 69% leña, un 8% estufa eléctrica y un 8% no utiliza ninguna

En la post intervención kinésica educativa, el grafico muestra que un 16% de los padres informa que utilizan estufa a parafina, un 58% leña y un 25% estufa eléctrica.

### Pregunta N°11: Fumador en el hogar.



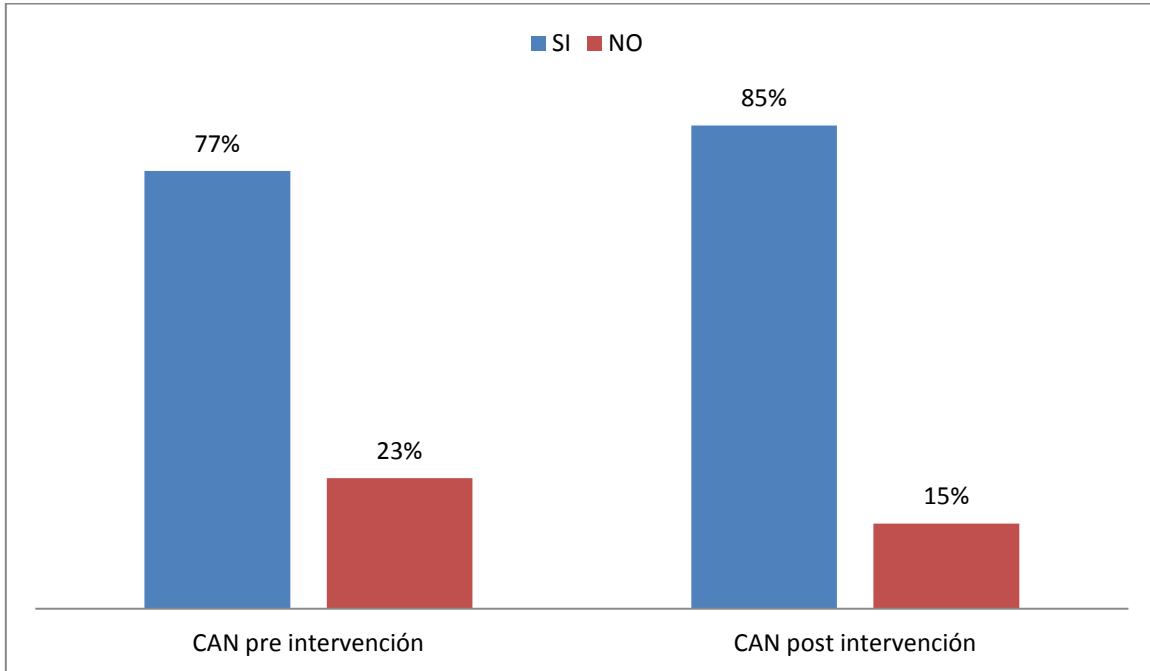
**Gráfico N°21: Porcentaje de respuestas de padres que informan si algún familiar fuma o no en el hogar.**

El gráfico muestra la diferencia que existe en la pregunta 11 entre los cuestionarios CAN modificado pre y post intervención kinésica educativa.

En la pre intervención kinésica educativa, el gráfico muestra que un 38% de los padres informa si algún familiar fuma en el hogar, mientras que el 62% no lo hace.

En la post intervención kinésica educativa, el gráfico muestra que un 54% de los padres informa si algún familiar fuma en el hogar, mientras que el 46% no lo hace.

### Pregunta N°12: Mascotas en el hogar.



**Gráfico N°22: Porcentaje de respuestas de padres que informan sobre la pertenencia de mascotas en el hogar.**

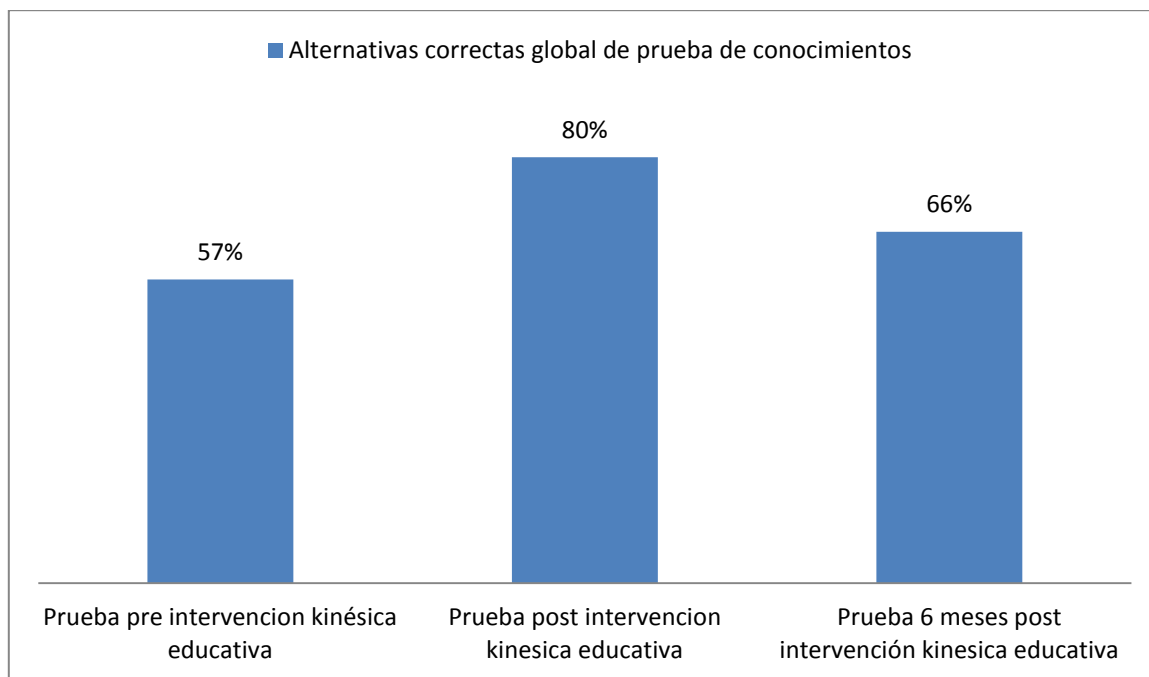
El gráfico muestra la diferencia que existe en la pregunta 12 entre los cuestionarios CAN modificado pre y post intervención kinésica educativa.

En la pre intervención kinésica educativa, el gráfico muestra que un 77% de los padres informa sobre la pertenencia de mascotas en el hogar, mientras que el 23% no tiene.

En la post intervención kinésica educativa, el gráfico muestra que un 87% de los padres informa sobre la pertenencia de mascotas en el hogar, mientras que el 15% no tiene.

## Presentación de datos concluyentes.

### Comparación de porcentajes de alternativas correctas global de la prueba de conocimientos de las educadoras y técnicos en párvulo.



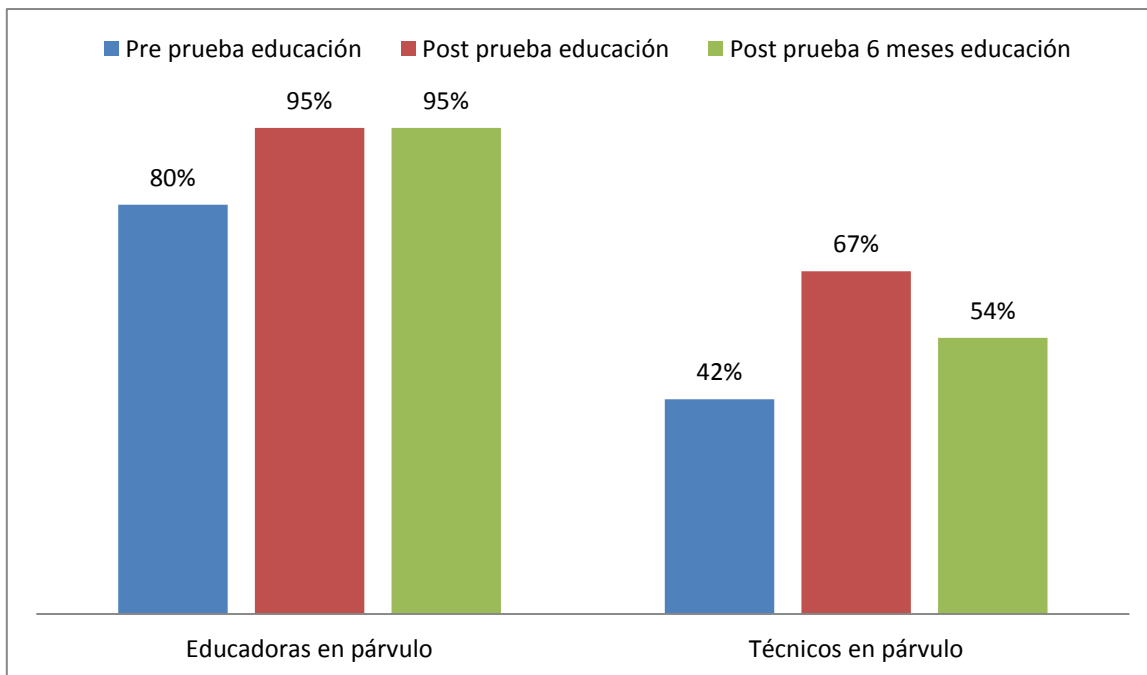
#### Gráfico N°23: Porcentaje de respuestas correctas global de la prueba de conocimientos entre educadoras y técnicos en párvulo.

El gráfico muestra la comparación entre las pre, post y después de 6 meses post intervención educativa de las educadoras y técnicos en párvulo sobre el puntaje de alternativas correctas obtenidos en la prueba de conocimiento.

En conjunto, educadoras y técnicos en párvulo obtienen en la prueba pre intervención kinésica educativa un 57% de las alternativas correctas, en la prueba post intervención un 80% y en la prueba después de 6 meses post intervención un 66%.



## Comparación de porcentajes de alternativas correctas global de la prueba de conocimientos entre las educadoras y técnicos en párvulo.



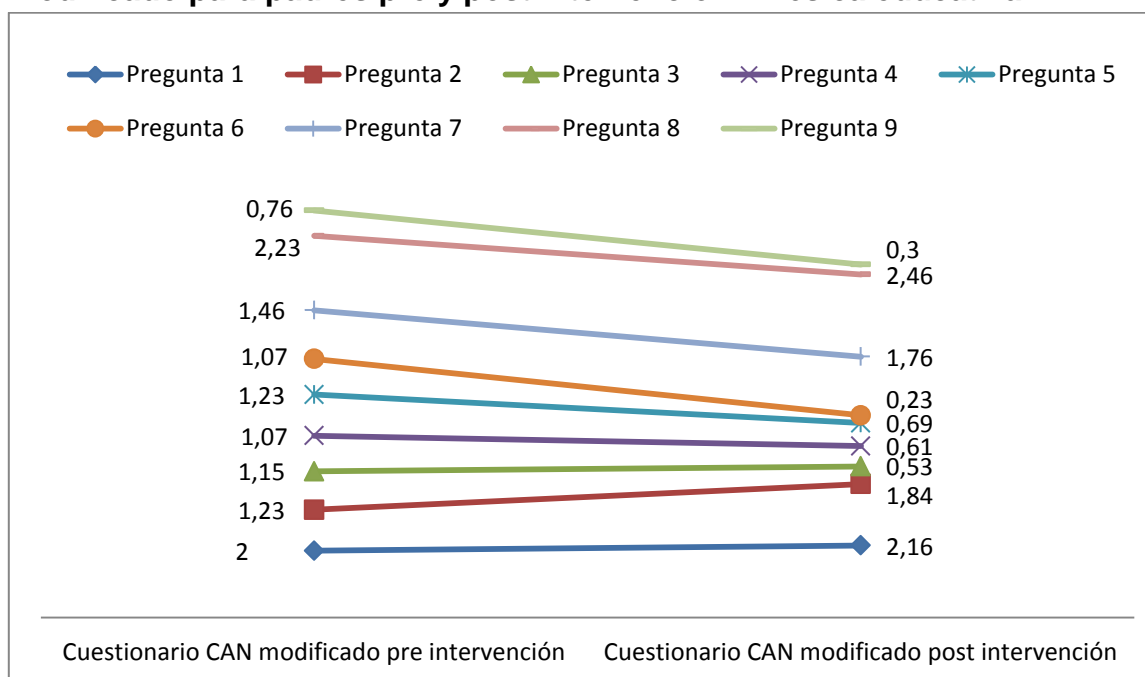
**Gráfico N°24: Porcentaje de alternativas correctas global de la prueba de conocimientos entre educadoras y técnicos en párvulo.**

El gráfico muestra la comparación entre las educadoras y técnicos en párvulo sobre el puntaje de alternativas correctas obtenidos en la prueba de conocimiento.

Las educadoras de párvulo obtienen en la prueba pre intervención kinésica educativa un 80% de las alternativas correctas, en la prueba post intervención un 95%, al igual que en la prueba después de 6 meses post intervención.

Las técnicos en párvulo obtienen en la prueba pre intervención kinésica educativa un 42% de las alternativas correctas, en la prueba post intervención un 67% y en la prueba después de 6 meses post intervención un 54%.

**Comparación de puntaje promedio por cada pregunta de cuestionario can modificado para padres pre y post intervención kinésica educativa.**



**Gráfico N°25: Promedio de puntaje de cada pregunta del Cuestionario CAN modificado para padres Pre y Post intervención kinésica educativa.**

El gráfico muestra la comparación de puntajes promedios que existe entre el Cuestionario CAN modificado para padres Pre y Post intervención kinésica educativa.

En la pregunta N°1 se puede apreciar un leve aumento de un 0,16 al comparar los puntajes promedios entre el cuestionario CAN modificado pre y post intervención, obteniendo un 2 y un 2,16 respectivamente.

En la pregunta N°2 se puede apreciar un leve incremento de un 0,61 al comparar los puntajes promedios entre el cuestionario CAN modificado pre y post intervención, obteniendo un 1,23 y un 1,84 respectivamente.

En la pregunta N°3 se puede apreciar una leve disminución de un 0,62 al comparar los puntajes promedios entre el cuestionario CAN modificado pre y post intervención, obteniendo un 1,15 y un 0,53 respectivamente.

En la pregunta N°4 se puede apreciar una leve disminución de un 0,46 al comparar los puntajes promedios entre el cuestionario CAN modificado pre y post intervención, obteniendo un 1,07 y un 0,61 respectivamente.

En la pregunta N°5 se puede apreciar una disminución de un 0,53 al comparar los puntajes promedios entre el cuestionario CAN modificado pre y post intervención, obteniendo un 1,23 y un 0,69 respectivamente.

En la pregunta N°6 se puede apreciar una disminución de un 0,84 al comparar los puntajes promedios entre el cuestionario CAN modificado pre y post intervención, obteniendo un 1,07 y un 0,23 respectivamente.

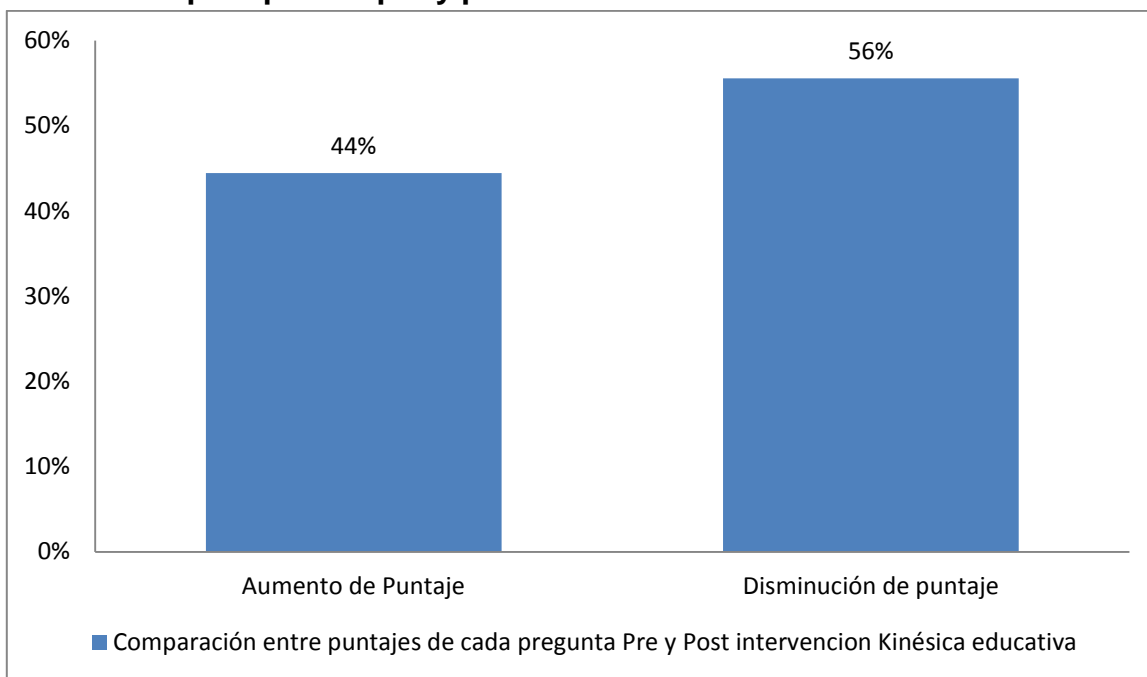
En la pregunta N°7 se puede apreciar un leve incremento de un 0,3 al comparar los puntajes promedios entre el cuestionario CAN modificado pre y post intervención, obteniendo un 1,46 y un 1,76 respectivamente.

En la pregunta N°8 se puede apreciar un leve incremento de un 0,23 al comparar los puntajes promedios entre el cuestionario CAN modificado pre y post intervención, obteniendo un 2,23 y un 2,46 respectivamente.

En la pregunta N°9 se puede apreciar una disminución de un 0,46 al comparar los puntajes promedios entre el cuestionario CAN modificado pre y post intervención, obteniendo un 0,76 y un 0,3 respectivamente.

En definitiva, el porcentaje de preguntas que disminuyó su puntaje fue de un 55,55% del total de las preguntas, mientras que el porcentaje de las preguntas que aumentaron su puntaje fue de un 44,44%.

**Comparación de aumento y disminución de puntaje del cuestionario can modificado para padres pre y post intervención educativa.**



**Grafico N°26: Porcentaje de aumento y disminución de puntajes de la prueba de conocimiento de las educadoras y técnicos en párvulo.**

En definitiva, el porcentaje de preguntas que disminuyó su puntaje fue de un 55,55% del total de las pregunta, mientras que el porcentaje de las preguntas que aumentaron su puntaje fue de un 44,44%.

## **CAPITULO VII**

### **DISCUSIÓN**

Según el análisis estadístico que se realizó, muestra que al comparar los porcentajes de alternativas correctas de la prueba de conocimientos en educadoras y técnicos en párvulo, antes de una intervención kinésica educativa, se obtiene un 57% de alternativas correctas, después de dicha intervención un 80% y posterior a 6 meses después de la educación otorgada se obtiene un 66% de alternativas correctas.

En definitiva, el conocimiento de las educadoras y técnicos en párvulo mejoró y se mantuvo en el tiempo. Sin embargo, la prueba realizada posterior a los 6 meses tuvo un descenso de un 18% con respecto a la segunda prueba que se realizó inmediatamente después de la educación otorgada.

Lo anteriormente mencionado nos refleja, que una intervención kinésica educativa es capaz de mejorar el conocimiento de las docentes en párvulo sobre el manejo de la patología del Síndrome bronquial obstructivo recurrente (SBOR).

Una de las posibles causas de este resultado es que según nuestro análisis estadístico, al evaluar los resultados de la prueba de conocimientos de las educadoras versus de las técnicos en párvulo, los resultados son muy variables. Las educadoras en la pre prueba obtienen un 80%, en la post prueba un 95% y después de 6 meses de la intervención kinésica educativa se mantiene en 95% de preguntas correctas. En cambio en las técnicos en párvulo en la pre prueba obtienen un 42%, en la post prueba un 67% y un 54% después de 6 meses post intervención. Esto es bastante relevante, ya que las técnicos en párvulo son la que pasan más tiempo con los niños, ya que en la actualidad su participación y acción es mayor. Su rol es asistir y apoyar a las educadoras en párvulo, cuidar a los niños, realizar aseo, preparar los materiales, y en ocasiones asumir el rol de la educadora cuando ésta no se encuentre en el aula (Morales, 2013).

Cabe mencionar que las técnicas en párvulo son mayor en número en comparación a las educadoras: por cada educadora hay tres técnicos (JUNJI 2016). Esto impide una atención personalizada de niños y niñas, sobre medidas preventivas a través del lavado de manos para evitar la propagación de gérmenes como virus y bacterias, y evitar el contagio de enfermedades entre infantes y sus familias. (Rupal Christine Gupta, 2014).

Al analizar los resultados es preocupante que las técnicas en párvulo son las peores evaluadas, en la pre-prueba de conocimientos obteniendo un 42%, mientras que las educadoras un 80% de preguntas correctas. Esta diferencia se debe a la escasa formación en el área de la salud que reciben de sus casas de estudio, debido a la poca implementación de ramos de primeros auxilios o educación para la salud, y a los años de estudios cursados.

Por otro lado, cabe mencionar la poca capacitación que les otorga JUNJI en conjunto con las empresas asociadas (Instituto de salud pública, Mutual de seguridad y Achs) sobre temas relacionados a la prevención de patologías respiratorias como el SBOR.

Otra de las posibles causas es que el material visual otorgado sobre las medidas preventivas para el desarrollo de enfermedades respiratorias sobre el correcto lavado de manos y técnica inhalatoria, no se utilizó en el lugar adecuado limitando la ayuda de memoria visual para poder reforzar los contenidos.

En cuanto a los resultados obtenidos, se esperaba en base a la evidencia científica, que la intervención educativa y preventiva kinésica sobre la patología SBOR, dirigida a educadoras y técnicos en párvulo disminuyera el puntaje del cuestionario CAN modificado, indicando que hay mejor control de niños con la patología SBOR que asisten al jardín infantil “Los puntitos” de San Francisco de Mostazal. Sin embargo los resultados indican que el puntaje se mantuvo, obteniendo un 38% de niños controlados versus 62 % no controlados en el CAN modificado pre y post intervención kinésica respectivamente, sin variación posterior a los 6 meses. Aunque no hubo una mejora, los datos anteriormente mencionados demuestran que ocurrió un buen indicio. Ya que según datos del DEIS (Departamento de Estadísticas e Información de Salud), durante este año ocurrió una situación poco frecuente, desencadenándose una segunda alza

de enfermedades respiratorias entre las semanas 26 y 34 aproximadamente del año 2016 (Ministerio de Salud, 2016). Lo que coincide con el periodo de intervención de este estudio, entre las semanas 14 y 40 aproximadamente, obteniéndose como consecuencia que no empeorara el resultado del cuestionario CAN modificado.

En invierno, son alto los porcentajes de padres que ocupan calefacción que ocasionan contaminación intradomiciliaria, siendo la leña las más utilizada con un 58%, seguido de estufa a parafina con un 16%, esto ocasiona liberación de material fino en forma de pequeñas partículas ingresando al sistema respiratorio e irritando las vías aéreas (Cooperativa, 2015).

Otra probable causa de este resultado es que no se realizó una educación preventiva en padres y/o apoderados de los niños del jardín infantil, esto es de suma relevancia, ya que sus conductas pueden agravar la condición de salud del niño, como la contaminación intradomiciliaria al calefaccionar con un artefacto de tipo contaminante, fumadores dentro del hogar, la exposición a un clima frío y la toma de decisiones erróneas de cuando ir o no a un centro asistencial (2000, citado en Campos y Márquez, 2004).

Otra causa a considerar, es que muy cerca de las dependencias del Jardín Infantil intervenido existe una plantación de duraznos con plaguicidas, ya que la utilización, almacenamiento y eliminación de estas sustancias, y su exposición crónica, puede provocar intoxicación aguda y problemas respiratorios en niños (OMS, 2014).

Hoy en día, existen educaciones sobre enfermedades respiratorias realizadas por el kinesiólogo a cargo de la sala IRA (Infecciones respiratorias agudas). Estas son actividades agendadas por los padres que tiene una duración de una hora, pero lamentablemente sólo hay un CESFAM y un Hospital en San Francisco de Mostazal, que a veces no da abasto para este tipo de intervenciones kinésicas o por el poco interés de los padres a asistir (Cormuval, 2011).

En la actualidad, la población bajo control en Atención Primaria por enfermedades respiratorias crónicas sobrepasa las 200.000 personas (DEIS, 2010). Pese a esto, estimaciones conservadoras, basadas en estadísticas internacionales, indican que la

población que requeriría de manejo estandarizado, control periódico y acceso asegurado a terapia, quintuplica estas cifras (Takahashi et al., 2003; Menezes et al., 2005), lo cual sugiere que aun el país se encuentra lejos de una pesquisa diagnóstica y acceso adecuado (MINSAL, 2011).



## **CAPITULO VIII**

### **CONCLUSIONES**

A lo largo de la presente investigación, se observó que el conocimiento de educadoras y técnicos en párvulo sobre la patología SBOR, mejora después de una intervención kinésica educativa y preventiva, y además se mantiene a lo largo del tiempo

No es concluyente para demostrar que la educación otorgada a las educadoras y técnicos en párvulo tenga un efecto positivo sobre el grado de control de niños con la patología SBOR que asisten a jardines infantiles JUNJI VTF, ya que existen factores que pueden influir en los resultados obtenidos, como las dos alzas de enfermedades respiratorias del año 2016, factores ambientales, conductas de los padres (fumadores en el hogar, la tenencia de mascotas, calefacción de tipo contaminante y la escasa participación en instancias de educación en sala IRA), contaminación intra y extra domiciliaria, y poca accesibilidad a centros hospitalarios

En las salas cunas y jardines infantiles se atienden menores que necesitan una atención óptima, ya que exploran el ambiente con sus bocas, manos, controlan poco o nada sus secreciones y excreciones, que tienen sistemas inmunes inmaduros y que requieren contacto manual con las personas que los atienden. Además, en las aulas los niños pequeños tienen contacto directo y frecuente con otros niños pequeños. Por lo tanto, los programas de cuidados infantiles que brindan asistencia a lactantes y niños pequeños deben prestar especial atención a las medidas para el control de las infecciones a través de las educadoras y técnicos en párvulo que pasan un tiempo considerable con ellos, ya que esto podría provocar una diferencia importante en cuanto a la incidencia y prevalencia de enfermedades respiratorias o exacerbación de estas.

Todo lo anteriormente mencionado, nos indica que es importante la participación del kinesiólogo para prevenir la incidencia de enfermedades respiratorias dentro de las

aulas de los jardines infantiles a través de la educación y prevención desde la perspectiva kinésica de dichas enfermedades.

### **Limitantes del estudio**

Una de las limitantes del estudio es el espacio geográfico donde se desarrolló la intervención, siendo en la localidad de San Francisco de Mostazal, a una hora y media de Santiago Centro. Esto fue porque en diversos jardines JUNJI como en Santiago Centro, Lo Prado, La Florida, Pudahuel y Puente Alto no se pudo realizar la intervención por el poca disposición de las directoras a acceder al estudio original, sin poder acceder a los datos de los niños y de los padres.

Otra limitante a considerar es que al realizar la intervención en otros dos jardines infantiles, estos no cumplieron con el envío de los instrumentos de evaluación final para poder completar el estudio. Incluso en el segundo Jardín de San Francisco de Mostazal hubo que firmar un contrato exento de pago para poder realizar la intervención.

Derivada de la limitante anteriormente mencionada, se puede extraer la reducción en el número de participantes aptos para conformar la muestra.

## ANEXOS

### ANEXO N° 1: CARTA GANTT

CARTA GANTT			
Proyecto	Educación a educadoras y técnicos en parvulo de JUNJI		
N° de participantes	15 educadoras y técnicos		
Fecha de inicio			
Fecha de término			

N°	TAREA	ENCARGADO	DURACION (Min)	Material	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 26
1	Cuest. CAN jardín 1	Betzabel M	20 minutos	Cuestionario CAN				
2	Cuest. CAN jardín 2	Betzabel M	20 minutos	Cuestionario CAN				
3	Cuest. CAN jardín 3	Betzabel M	20 minutos	Cuestionario CAN				
4	Cuest. CAN jardín 4	Betzabel M	20 minutos	Cuestionario CAN				
5	Cuest. CAN jardín 5	Betzabel M	20 minutos	Cuestionario CAN				
6	Cuest. CAN jardín 6	Betzabel M	20 minutos	Cuestionario CAN				
7	Prueba de conc. Jardín 1	Isabel L	20 minutos	Prueba de conocimientos				
8	Prueba de conc. Jardín 2	Isabel L	20 minutos	Prueba de conocimientos				
9	Prueba de conc. Jardín 3	Isabel L	20 minutos	Prueba de conocimientos				
10	Prueba de conc. Jardín 4	M. Belen V	20 minutos	Prueba de conocimientos				
11	Prueba de conc. Jardín 5	M. Belen V	20 minutos	Prueba de conocimientos				
12	Prueba de conc. Jardín 6	M. Belen V	20 minutos	Prueba de conocimientos				
13	Interv. educ. Jardín 1	Franchesca S	40 minutos	Proyector, Netbook				
14	Interv. educ. Jardín 2	Franchesca S	40 minutos	Proyector, Netbook				
15	Interv. educ. Jardín 3	Franchesca S	40 minutos	Proyector, Netbook				
16	Interv. educ. Jardín 4	Franchesca S	40 minutos	Proyector, Netbook				
17	Interv. educ. Jardín 5	Franchesca S	40 minutos	Proyector, Netbook				
18	Interv. educ. Jardín 6	Franchesca S	40 minutos	Proyector, Netbook				

**ANEXO N°2: CARTA A JEFA DE CARRERA POR SOLICITUD DE IMPLEMENTOS**

Santiago, Lunes 15 de Febrero 2016

Estimada  
María Paulina Aldunate  
Jefa de carrera

PRESENTE

Junto con saludarle cordialmente, nos dirigimos a usted como grupo de tesis conformado por Isabel Lazo, Betzabel Maureira, Franchesca Suárez y María Belén Vivanco, a cargo del Docente y Kinesiólogo Piery Freyhofer a fin de considerar la posibilidad de disponer de material de la Universidad para llevar a cabo el ámbito práctico del trabajo de investigación que tiene como tema: efectos de un programa preventivo kinésico dirigido a educadoras y técnicos en párvulo de jardines infantiles sobre síndrome bronquial obstructivo recurrente.

El señalado trabajo de investigación se basa en la educación teórico-práctica sobre SBOR, para lo cual se requieren los siguientes implementos: Proyector de diapositivas, un Telón para diapositivas para la intervención teórica y dos maniqués pediátricos de primeros Auxilios para la intervención práctica.

Estos materiales serían utilizados por una semana aproximadamente durante el mes de marzo y serían trasladados por los alumnos tesistas hacia los jardines infantiles donde se realizará la intervención.

Agradecemos su tiempo y disposición, quedando atentas a su pronta respuesta.

Atentamente

Isabel lazo  
Betzabel Maureira  
Franchesca Suárez  
María Belén Vivanco

Alumnas de quinto año de la Universidad UCINF.

### **ANEXO N°3: CARTA A DIRECTOR(A) DE JARDINES INFANTILES**

Santiago, \_\_ de Marzo de 2016

Estimado(a) Director(a) Jardín infantil:

PRESENTE

Somos estudiantes de quinto año de la carrera de Kinesiología de la Universidad UCINF y nos encontramos realizando nuestra investigación de tesis con el fin de optar a nuestro grado de Licenciatura en Kinesiología.

La presente carta tiene como finalidad: solicitar su autorización para poder realizar este estudio de investigación en la institución que usted dirige. Esto con el objetivo de conocer los efectos de una intervención educativa dirigida a educadoras y técnicos en párvulo respecto a enfermedades respiratorias crónicas y manejo de la patología en niños. Por lo tanto, este estudio incluye: capacitación a las educadoras y técnicos en párvulo de forma gratuita, lo que les beneficiará en conocer el adecuado manejo de niños con patología respiratoria SBOR, saber qué acciones realizar frente a un niño(a) que esta con crisis o exacerbación respiratoria y de esta misma forma disminuir la mortalidad infantil en establecimientos educacionales, disminuir los ingresos a urgencia u hospitalizaciones por dicha causa, además de evitar el contagio de las enfermedades respiratorias entre los niños asistentes a establecimientos educacionales y así disminuir el ausentismo escolar causado por licencias médicas en relación a enfermedades respiratorias principalmente.

El presente estudio consta de distintas actividades que resumimos a continuación:

1) Realización de una prueba teórica de “conocimiento y manejo” sobre la patología SBOR, en la cual participarían Educadoras y Técnicos en párvulo del establecimiento, la que sería de tipo selección múltiple y validada por un especialista.

Ésta se aplicaría antes y después de la capacitación y posteriormente en el mes de septiembre de 2016, teniendo una duración de 15 minutos por evaluación.

2) La participación de los padres de niños(as) que padecen SBOR, completando el cuestionario del control del asma en niños(as) (CAN) modificado, evaluación que podrá ser completada por los padres en sus hogares para ser devuelta a las tesoreras para su posterior análisis. Este cuestionario será aplicado una vez durante el mes de marzo y una vez durante el mes de septiembre de 2016.

3) Una intervención educativa teórico-práctica acerca de conceptos básicos y manejo de niños(as) con SBOR, la que constaría con una duración aproximada de 30 minutos.

Asimismo, quisiéramos especificar que la participación de los docentes es totalmente voluntaria y gratuita , sin generar ningún costo a la institución educativa.

La totalidad de la información obtenida en las evaluaciones será de carácter **confidencial**, se resguardará los nombres de niños, padres, educadoras y establecimiento. Para dar a conocer los resultados de la investigación **se les asignará un código para identificarlos y no se entregará información personal de los participantes**. La difusión y presentación

Por último, nos gustaría clarificar que esta actividad no le generaría ningún costo, ya que todos los materiales a utilizar, además de transporte u otras necesidades que ocurran durante el transcurso de la misma, correrían por parte del equipo de tesoreras, **excepto** siendo una sala para poder realizar la actividad como única petición de material que realizaríamos a su institución.

Si tiene alguna consulta con respecto a esta investigación, rogamos que se contacte con nuestra profesora guía y kinesióloga Piery Freyhofer, al teléfono 9-98229685 (celular) o a su correo electrónico [Pieryfreyhofer@gmail.com](mailto:Pieryfreyhofer@gmail.com).

Desde ya, agradecemos su tiempo y quedamos al tanto de su respuesta.

Saludos cordiales.

Atentamente

Isabel Lazo Rut: 18.199.279-4

Betzabel Maureira Rut: 17.927.095-1

Franchesca Suárez Rut: 17.229.443-k

María Belén Vivanco Rut: 18.078.389-k

Alumnas de quinto año de la Universidad UCINF.

Fecha 24 de Marzo 2016

#### **ANEXO N°4: CARTA DE PRESENTACIÓN ANTEPROYECTO DE TESIS**

**“Efectos de un programa preventivo kinésico dirigido a educadoras y técnicos en párvulo de jardines infantiles sobre síndrome bronquial obstructivo recurrente”.**

ESTIMADA

Fernanda Rubio

Junto con saludar, enviamos lo acordado el día miércoles 23 de marzo de 2016. En nuestra presentación mencionamos que somos estudiantes de quinto año de la carrera de Kinesiología en la Universidad UCINF ubicada en Pedro de Valdivia #450 comuna de Providencia, y actualmente nos encontramos realizando nuestra investigación de tesis con el fin de optar a nuestro grado de Licenciatura en Kinesiología.

Las alumnas tesistas que llevarán a cabo esta investigación serán:

- Isabel Andrea Lazo Inostroza Rut: 18.199.279-4
- Betzabel Solange Maureira Flores Rut: 17.927.095-1
- Franchesca Nathaly Suárez Devia Rut: 17.229.443-k
- María Belén Vivanco Mardones Rut: 18.078.389-k



Quien nos asiste y acompaña en esta investigación es nuestra profesora guía y kinesióloga **Piery Freyhofer**.

Nuestra tesis está orientada a: **“conocer los efectos de una intervención educativa teórico práctica dirigida a educadoras y técnicos en párvulo respecto a enfermedades respiratorias crónicas y el manejo de niños(as) con la patología Síndrome Bronquial Obstructivo Recurrente (SBOR)”** , con el fin de generar un real aporte para los establecimientos educacionales, siendo directamente beneficiado: el personal docente y técnico , padres, apoderados y niños y niñas de las salas cunas y jardines infantiles.

**Para llevar a cabo dicha intervención es necesario que cada jardín donde se realice esta intervención conste de dos etapas:**

a) Primera etapa, se realizará durante un único día por cada jardín y sala cuna, lo que incluye:

- Realizar una prueba de conocimiento sobre la patología SBOR que ha sido validada por un especialista en el área y que está dirigida a educadoras y técnicos del jardín infantil y sala cuna. Tiene una duración de 15 minutos.
- Entregar una encuesta para hacer llegar por medio de la libreta de comunicaciones a los padres o apoderados de niños y niñas y así obtener información del estado previo de ellos, deberá ser entregada durante un plazo de una semana a las tesisistas. Esto por medio de la encuesta CAN modificada para la patología SBOR que ha sido validada por un especialista.
- Realizar una intervención de educación preventiva sobre la temática de enfermedades respiratorias crónicas en niños y niñas; y que está dirigida al cuerpo de docentes y técnicos del jardín infantil y sala cuna. Tiene una duración de 30-45 minutos.

- Volver a realizar una prueba de conocimiento sobre la patología SBOR que ha sido validada por un especialista en el área y que está dirigida a educadoras y técnicos del jardín infantil y sala cuna. Tiene una duración de 15 minutos.

b) Segunda etapa, se realizará durante un único día por cada jardín y sala cuna posterior a 6 meses de la primera etapa, lo que incluye:

- Realizar una prueba de conocimiento sobre la patología SBOR que ha sido validada por un especialista en el área y que está dirigida a educadoras y técnicos del jardín infantil y sala cuna. Tiene una duración de 15 minutos.
- Entregar una encuesta para hacer llegar por medio de la libreta de comunicaciones a los padres o apoderados de niños y niñas y así obtener información del estado previo de ellos, deberá ser entregada durante un plazo de una semana a las tesis. Esto por medio de la encuesta CAN modificada para la patología SBOR que ha sido validada por un especialista.

**Con respecto a los beneficios de nuestra investigación de tesis los detallamos a continuación para solicitar a usted su debida aprobación.**

1. Capacitación teórico-práctico gratuita para el personal docente y técnico de educación parvularia sobre **“Enfermedades respiratorias más frecuentes en niños y niñas menores de cuatro años”**, con el objetivo de que adquieran los conocimientos necesarios para el manejo y control adecuado de niños que cursen alguna patología respiratoria.
2. Dentro de los conocimientos y habilidades se espera que el personal adquiera luego de nuestra intervención, se encuentran:
  - Incorporar definiciones de conceptos claves de la temática.

- Reconocimiento de signos y síntomas del síndrome bronquial obstructivo agudo y recurrente (SBO y SBOR) en los niños y niñas.
  - Lograr adquirir un manejo adecuado de niños y niñas con patología SBO y SBOR dentro de óptimas condiciones dentro del aula, a fin de evitar factores que desencadenan afecciones respiratorias.
  - Reconocer medicamentos aplicados durante el periodo de mantención y durante el periodo de reagudizaciones de los niños y niñas con SBO y SBOR.
  - Realizar una **correcta administración de medicamentos, por medio de la técnica inhalatoria** como tratamiento a un niño o niña con SBO o SBOR que tenga **previa prescripción médica**.
  - Saber cómo prevenir infecciones respiratorias agudas en el aula, a fin de disminuir complicaciones y mortalidad prematura en lactantes, niños(as) menores de 4 años.
  - Contribuir a mejorar la calidad de vida de los niños y niñas menores de 4 años.
3. Generar mayores estrategias para enfrentar el aumento de enfermedades virales, que se acentúan en los meses de invierno.
4. Abarcar la educación preventiva, basada en el **“Manual Operativo de Programas de Salud Respiratoria”** publicado el año 2015 por el Ministerio de Salud, el cual establece que en la actualidad la cobertura de patologías respiratorias crónicas es de un 2,53% a nivel nacional (Deis 2013).
5. **Obsequiar material de apoyo** en base a protocolos, de fácil acceso en el aula para futuras inquietudes sobre técnica inhalatoria y reagudizaciones en niños con enfermedades respiratorias crónicas.

6. **Mejorar la calidad** de vida de todos los niños y niñas que asisten a las aulas del Jardín infantil, ya que mediante la aplicación de acciones preventivas junto a un adecuado manejo generaría como resultado un menor riesgo de enfermar por agentes patógenos, sobre todo durante el periodo de invierno. Evitando de esta manera la transmisión de infecciones respiratorias agudas en niños(as) sanos y previniendo las reagudizaciones en niños que padecen enfermedades respiratorias crónicas.
  
7. **Evitar el ausentismo escolar**, por el contagio y/o agravamiento de Infecciones respiratorias agudas o reagudizaciones en niños y niñas con enfermedades respiratorias crónicas, situación que tiende a generar estrés en los padres de los niños enfermos, ya que al no poder velar por sí mismos requieren de un adulto en casa que le otorgue los cuidados necesarios, por lo tanto deberán buscar a un cuidador o ausentarse de su jornada laboral. Lo que también perjudica a las Salas Cunas y Jardines Infantiles que se financian en base al promedio de asistencia mensual.
  
8. Reducir el número de visitas médicas no programadas, de consultas en unidades de urgencias y el porcentaje de hospitalizaciones de niños(as) con afecciones respiratorias, lo que conlleva de la misma forma a una disminución en el uso de inmuebles, implementos y costos sanitarios y de recursos humanos dispuestos en los distintos sectores de la salud en Chile.

Por último, nos gustaría clarificar que **esta actividad no le generará ningún costo a las instituciones infantiles**, ya que todos los materiales a utilizar, además de transporte u otras necesidades que ocurran durante el transcurso de la misma, correrán por parte del equipo de tesistas, siendo **una sala para poder realizar la intervención el único material que solicitamos para llevar a cabo esta intervención educativa**.

**Importantemente** cabe mencionar que para llevar a cabo esta intervención y obtener realmente los resultados esperados es necesario considerar uno de los **criterios de inclusión del proyecto** el cual plantea: **en los jardines y salas cunas donde se realice la intervención educativa debe haber al menos uno o más de un lactante, niño o niña que presente el diagnóstico de SBOR**, de lo contrario se considerará como un criterio de exclusión.

Ante alguna consulta con respecto a esta investigación, rogamos que se contacte con nuestra profesora guía y kinesióloga Piery Freyhofer, al teléfono 9-98229685 (celular) o a su correo electrónico [Pieryfreyhofer@gmail.com](mailto:Pieryfreyhofer@gmail.com).

Agradecemos de antemano su tiempo y disposición

Cordialmente, saludan.

Isabel Andrea Lazo Inostroza.

Betzabel Solange Maureira Flores.

Franchesca Nathaly Suárez Devia.

María Belén Vivanco Mardones.

## ANEXO N°5: CARTA INFORMATIVA A APODERADOS

Estimado(a) Apoderado(a):

Mediante el presente

Extendemos un saludo cordialmente, somos estudiantes tesistas de la carrera de Kinesiología de Quinto año de la Universidad UCINF conformado por: Isabel Lazo, Betzabel Maureira, Franchesca Suárez, Maria Belen Vivanco, los cuales se encuentran a cargo del profesor guía, kinesiólogo Piery FreyHofer. Anteriormente Usted fue invitado(a) a participar en la investigación: efectos de un programa preventivo kinésico dirigido a educadoras y técnicos en párvulo de jardines infantiles sobre síndrome bronquial obstructivo recurrente

Investigación en la cual Usted aceptó participar de forma voluntaria mediante un consentimiento informado que incluía el mes de Abril y septiembre, en el que se le entregó un duplicado del consentimiento informado, El cual consistió en completar un cuestionario llamado **Control de Asma en niños (CAN) modificado para niños con SBOR**, el cual se llevó a cabo con éxito durante el mes de Abril.

Durante el mes de septiembre del presente año, se repetirá por segunda vez la ejecución de este cuestionario, el cual se hará llegar a Ud. mediante un comunicado, al completarlo deberá devolverlo al Jardín infantil en el que asiste su hijo(a).

Recordar que su participación es totalmente voluntaria y gratuita, no generará ningún costo adicional y que la totalidad de la información obtenida en las evaluaciones será de carácter **confidencial**, se resguardará los nombres de niños y padres. los cuales serán utilizados sólo para comparar ambos cuestionarios aplicados ya que, para dar a conocer los resultados de la investigación se les asignará un código para identificarlos y no se entregará información personal de los participantes. La ejecución de este cuestionario corresponde a la fase final del desarrollo práctico de esta investigación.

Los resultados del trabajo constituirán un aporte al conocimiento en torno a la educación en salud a docentes de Jardines infantiles JUNJI, específicamente en la patología Síndrome Bronquial Obstructivo Recurrente. Motivo por el cual se agradece su participación en este estudio.

Si tiene alguna consulta con respecto a esta investigación, rogamos que se contacte con el kinesiólogo guía Piery Freyhofer, al teléfono 9-98229685 (celular) o a su correo electrónico Pieryfreyhofer@gmail.com.

Nombre apoderado:

---

Nombre del niño(a)

---

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

## ANEXO N°6: CONSENTIMIENTO INFORMADO A APODERADOS

Estimado(a) Apoderado(a):

Usted ha sido invitado(a) a participar en la etapa final de la investigación: **efectos de un programa preventivo kinésico dirigido a educadoras y técnicos en párvulo de jardines infantiles sobre síndrome bronquial obstructivo recurrente**, a cargo de los estudiantes tesistas: Isabel Lazo, Betzabel Maureira, Franchesca Suárez, María Belén Vivanco, los cuales se encuentran a cargo del profesor guía, kinesiólogo Piery FreyHofer de la Universidad UCINF.

El objetivo principal de este trabajo es describir los efectos de una intervención educativa sobre el conocimiento y manejo de niños(as) con patología SBOR en educadoras y técnicos en párvulos.

Los resultados del trabajo constituirán un aporte al conocimiento en torno a la educación en salud a docentes de Jardines infantiles JUNJI, específicamente en la patología Síndrome Bronquial Obstructivo Recurrente (SBOR).

Si usted acepta participar en este estudio, requerirá completar un cuestionario llamado **Control de Asma en niños (CAN) modificado para niños con SBOR**, el cual consiste en una serie de preguntas de selección múltiple, que se harán llegar a usted a través de un comunicado, el cual se agradece remitir al Jardín Infantil respectivo.

Su participación es totalmente voluntaria, teniendo la posibilidad de no participar de la investigación sin necesidad de dar ningún tipo de explicación y sin que ello signifique algún perjuicio o consecuencia para su persona.

Recordar que su participación es totalmente voluntaria y gratuita, no generará ningún costo adicional y que la totalidad de la información obtenida en las evaluaciones



será de carácter **confidencial**, se resguardará los nombres de niños y padres. Los cuáles serán utilizados solo para comparar ambos cuestionarios aplicados ya que, para dar a conocer los resultados de la investigación se les asignará un código para identificarlos y no se entregará información personal de los participantes. La ejecución de este cuestionario corresponde a la fase final del desarrollo práctico de esta investigación.

Si tiene alguna consulta con respecto a esta investigación, rogamos que se contacte con nuestro profesor guía, el kinesiólogo Piery Freyhofer, al teléfono 9-98229685 (celular) o a su correo electrónico Pieryfreyhofer@gmail.com.

Por medio del presente documento declaro haber sido informado de lo antes indicado, de haber resuelto todas las dudas respecto a este documento, por lo tanto, estar en conocimiento del objetivo del estudio **Efectos de la educación para la salud sobre el manejo de niños(as) con síndrome bronquial obstructivo recurrente (SBOR) dirigida a Educadoras y Técnicos de Párvulo.**

Acepto participar en el presente estudio

Nombre apoderado:

---

Nombre del niño(a):

---

Firma:

---

Fecha:

---

Agradecemos su participación



**ANEXO N°7: TABLA DE ASISTENCIA N° \_\_\_**

Nombre Jardín Infantil:

\_\_\_\_\_

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

N°	Nombre	sala	Educadora o técnico de párvulo	Consentimiento informado	prueba pre	clase teórica	clase práctica	prueba post	prueba 6 meses
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									

9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									

## ANEXO N° 8: PRUEBA DE CONOCIMIENTOS Y MANEJO DEL SÍNDROME BRONQUIAL OBSTRUCTIVO RECURRENTE (SBOR).

Nombre:

Fecha:

Marque con una "X" la que corresponda su oficio es:

Educador en párvulo \_\_\_ Técnico en párvulo \_\_\_

Nivel de exigencia: 60%      puntaje total: 20 pts.      Puntaje obtenido:

Coloque atención a las indicaciones que dictará la monitora con las instrucciones para realizar la prueba.

La prueba consta de 10 preguntas, por lo que usted cuenta con 1 minutos y 30 segundos para resolver cada pregunta. **Siendo un total de 15 minutos para responder y finalizar toda la prueba.**

La evaluación es de tipo selección múltiple, **encierre en un círculo la respuesta correcta, sólo se admite una respuesta correcta.**

Por el bien del estudio, **no será posible que las monitoras respondan preguntas durante la prueba de conocimientos.**

1. ¿Cuál es la definición de Síndrome Bronquial Obstructivo Recurrente?

a) Conjunto de manifestaciones respiratorias en menores de 1 años.

b) Es un conjunto de manifestaciones clínicas determinadas por obstrucción de la vía respiratoria intratorácica en niños menores de 3 años de edad".

c) Seis obstrucciones de la vía aérea en niños.

d) Es un conjunto de obstrucciones que ocurre en distintas zonas del pulmón en niños menores de cinco años.

e) Ninguna de las anteriores.

2. ¿Cuáles son las manifestaciones clínicas en la **fase de reagudización** de un(a) niño(a) con Síndrome Bronquial Obstructivo Recurrente (SBOR)?

a) Adormecimiento, tos, llanto, coloración amarilla.

b) Fiebre, diarrea y llanto.

- c) Tos, convulsiones, fiebre, sudor frío.
- d) Dificultad respiratoria, fiebre, desmayos, flemas, sed.
- e) Tos, Fiebre, Silbidos en el pecho, dificultad respiratoria, compromiso del estado general.

3. ¿Qué signos se pueden observar en un niño que presenta dificultad respiratoria?

- a) Aumento de la frecuencia respiratoria (respira agitado)
- b) Uso de musculatura del cuello
- c) Retracción costal (se hunden las costillas)
- d) Cianosis (coloración azul perioral, en dedos, pies) en casos extremos.
- e) Todas las anteriores.

4. ¿Cuál es el manejo adecuado que debería tener en el jardín infantil y sala cuna de niños que padecen SBOR?

- I) Mantener una adecuada ventilación de la sala,
- II) Normar el lavado de manos por parte de los niños y las docentes
- III) Programa de limpieza de juguetes y objetos que han tocado los niños,
- IV) Normar el lavado de cortinas
- V) Restringir y eliminar el uso de peluches, alfombras y elementos que no sean lavables.
- VI) Aplicar directamente desinfectantes en spray( como por ejemplo lisoform) en los lugares cuando niños estén realizando alguna actividad.

- a) I, II, III y VI    b) II,III,V Y VI    c) I,III, V Y VI    d) I,II,III,IV Y V    e) todas las alternativas.

5. ¿Cuáles son las vías de transmisión de agentes patógenos como los virus?

- a) Objetos inanimados (peluches, juguetes, chupete, ropa, entre otros).

- b) Piel.
- c) Gotas de saliva que se expulsan desde la persona enferma (al hablar, toser, estornudar).
- d) Todas las anteriores.
- e) Todas las anteriores, menos la alternativa a).

6. ¿Cuál o cuáles son el/los factor(es) que agravan una condición respiratoria?

- a) Humedad.
- b) Exposición pasiva al humo de tabaco.
- c) Habitaciones no ventiladas.
- d) Todas las anteriores.
- e) Ninguna de las anteriores ya que la condición crónica se va agravando por sí sola.

7. ¿Qué elementos son necesarios para aplicar la técnica inhalatoria (aerosolterapia) en el jardín infantil y sala cuna?.

- a) Balón de oxígeno.
- b) Espaciador o Aerocámara.
- c) Inhalador de dosis medida.
- d) a y b.
- e) b y c.

8. ¿Por qué es importante utilizar aerocámara o espaciador al momento de aplicar un fármaco?

- a) No es necesario utilizar.

- b) Porque el niño no debe compartir el medicamento con los demás niños y así evitará el contagio de la enfermedad con los demás niños.
- c) Porque el niño tiene que tomar su propio aire.
- d) Porque permite que las partículas del fármaco se desaceleren, permitiendo que el medicamento llegue a los pulmones.
- e) Porque el adulto que aplica la técnica inhalatoria puede observar como el fármaco sale desde el inhalador de dosis medida.

9) En el Síndrome bronquial obstructivo recurrente (SBOR) se administran medicamentos para:

- a) La mantención (uso diario).
- b) Levantar el ánimo.
- c) Exacerbaciones o crisis (emergencia).
- d) a) y c).
- e) Todas las anteriores.

10) Indique la respuesta correcta. ¿Cuál es el orden de inicio a fin para realizar la técnica inhalatoria en niños?

- 1- Esperar 10 segundos o 10 respiraciones del lactante.
- 2- Administrar un puff.
- 3- Remover la aerocámara y esperar un minuto.
- 4- Repetir el ciclo.
- 5- Agitar el inhalador.
- 6- Posicionar al niño (sentado).

- a) 6-2-4-1-5-3      b) 5-6-2-1-3-4      c) 5-2-6-4-1-3      d) 1-6-5-2-4-3      e) 6-2-1-3-4-5

11) ¿Usted consume tabaco? Marque con una X su alternativa correcta.

\_\_\_\_\_ Siempre.

\_\_\_\_\_ Ocasionalmente.

\_\_\_\_\_ Actualmente No consume tabaco.

Respuestas de la Prueba de conocimiento del síndrome bronquial obstructivo recurrente.

1. b

3. e

5. d

7. e

9. d

2. e

4. d

6. d

8. d

10. b



## ANEXO N°9: CUESTIONARIO CAN MODIFICADO PARA PADRES

Estimados Padres, este cuestionario ha sido diseñado para ayudar a describir los cuadros obstructivos de su hijo/a y cómo estos influyen en su estado general y actividades de la vida diaria. Agradecemos responder este cuestionario con información objetiva y fidedigna en base a lo que se pregunta, ya que es un instrumento fundamental en la investigación. Marque con una "X" la casilla que mejor describa su respuesta.

\*Invierno (periodo que inicia el 21 de junio y acaba el 20 de septiembre).

1. Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia ha tosido durante el día **en ausencia de resfriados/constipados**?

Más de una vez al día.

Una vez al día De 3 a 6 veces por semana.

Una o 2 veces por semana.

Nunca.

2. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tosido durante la noche **en ausencia de resfriados/constipados**?

Más de una vez al día.

Una vez al día.

De 3 a 6 veces por semana.

Una o 2 veces por semana.

Nunca.

3. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido pitidos o silbidos durante el día?

Más de una vez al día.

Una vez al día.

De 3 a 6 veces por semana.

Una o 2 veces por semana.

Nunca.

4. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido pitidos o silbidos durante la noche?

Más de una vez al día.

Una vez al día.

De 3 a 6 veces por semana.

Una o 2 veces por semana.

Nunca.

5. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia le ha costado respirar (no por la nariz) durante el día?

Más de una vez al día.

Una vez al día.

De 3 a 6 veces por semana.

Una o 2 veces por semana.

Nunca.

6. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia le ha costado respirar (no por la nariz) durante la noche?

- Más de una vez al día.
- Una vez al día.
- De 3 a 6 veces por semana.
- Una o 2 veces por semana.
- Nunca.

7. Cuando el niño/a hace ejercicio (juega, corre...) o ríe a carcajadas, ¿tiene tos o pitos/silbidos?

- Siempre.
- Casi siempre.
- A veces.
- Casi nunca.
- Nunca.

8. Considerando el último invierno ¿cuántas veces ha tenido que ir a **visitas de urgencias no programadas** debido una crisis obstructiva?

- Más de 3 veces.
- 3.
- 2.
- 1.
- Ninguna.

9. Considerando el último invierno ¿cuántas veces el niño/a **ha requerido asistencia médica en el hospital de más de 12 horas** debido a una crisis obstructiva?

Más de 3 veces.

3.

2.

1.

Ninguno.

10. Qué tipo de calefacción usa en su domicilio (de uso cotidiano o en invierno). Marque con una X su respuesta en el espacio correspondiente:

Uso de calefacción con estufa a parafina.

Uso de calefacción con estufa a gas.

Uso de calefacción con leña.

Uso de calefacción con calderas.

Uso de calefacción con aire acondicionado.

Uso de calefacción a base de electricidad.

No utiliza calefacción.

Uso de otro tipo de calefacción. ¿Cuál? \_\_\_\_\_.

11. ¿Alguien en su hogar fuma?

Sí. ¿Quiénes? \_\_\_\_\_

No.

13. ¿En su hogar tienen mascotas?. Marque con una X su respuesta correcta

Perro.

\_\_\_ Gato.

\_\_\_ Otros. Cual/es \_\_\_\_\_.

\_\_\_ No tengo mascotas.

**MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

**Importante: Colocar iniciales del nombre y apellido**

Apoderado \_\_\_\_.

Niño (a) \_\_\_\_.

## ANEXO N°10: LAVADO DE MANOS

Recomendaciones de la OMS (Organización Mundial de la Salud) para:

# LAVAR CORRECTAMENTE LAS MANOS

www.consejosdelimpieza.com



- 0  Humedezca sus manos con abundante agua.
- 1  Enjabone sus manos con el grifo cerrado
- 2  Comenzar frotando las palmas de las manos
- 3  Intercale los dedos y frote por la palma y el anverso de la mano
- 4  Continúe con los dedos intercalados y limpie los espacios entre sí.
- 5  Con las manos de frente agárrese los dedos y mueva de lado a lado.
- 6  Tome el dedo "gordito" como en la figura para limpiar la zona del agarre de la mano.
- 7  Limpie las yemas de los dedos, frotando contra la palma de la mano
- 8  Enjuague sus manos con abundante agua (8 seg. aprox.)
- 9  Seque las manos con una toalla desechable o con aire caliente.
- 10  Cierre el grifo con una toalla desechable
- 11  Ya está!



World Health Organization

Patient Safety

A World Alliance for Safer Health Care

**SAVE LIVES**

Clean Your Hands

El lavado de manos correcto tiene como finalidad reducir la incidencia de enfermedades infecciosas y desarrollo de estilos de vida saludable en la población mediante la remoción mecánica de suciedad y microorganismos transitorios de la piel, tiene una duración no menor a 20 segundos.

## Guía de Procedimiento de Técnica Inhalatoria



### Procedimiento:

1. Saque la tapa del inhalador y agítelo vigorosamente.
2. Inserta el inhalador en la aerocámara.
3. Siente al niño y ubíquese detrás de él.
4. Coloque la aerocámara cubriendo la boca y nariz del niño.
5. Presione el inhalador y cuente hasta 10 sin retirar la aerocámara.
6. Retire la aerocámara y espere 1 minuto antes de repetir el ciclo.
7. Repite el ciclo completo desde el paso n° 1 para realizar el segundo puff.



Si se encuentra en periodo de aplicar esta técnica debe, Lavar la aerocámara una vez por semana.

1. Colocar agua en una fuente.
2. Aplicar unas gotitas de detergente en la fuente con agua.
3. Introducir la aerocámara y sus piezas en la fuente con agua.
4. Sacar la aerocámara y volver a introducirla unas 2 veces más.
5. Retirar la aerocámara y sus piezas desde la fuente con agua.
6. Dejar secar a temperatura ambiente.

Nota: en ningún caso secar la aerocámara con un paño, toalla u otro elemento.

### Universidad UCINF

- Isabel Lazo
- Betzabel Maureira
- Franchesca Suarez
- María Belén Vivanco

Profesora Guía: Piery Freyhofer

## ANEXO N°12: CARTA PARA AUTORIZAR SEGUNDA INTERVENCIÓN

Estimada Directora:

Mediante el presente

Le saludamos cordialmente, somos estudiantes tesistas de la carrera de Kinesiología de Quinto año de la Universidad UCINF conformado por: Isabel Lazo, Betzabel Maureira, Franchesca Suárez, Maria Belen Vivanco, los cuales se encuentran a cargo del profesor guía, kinesiólogo Piery FreyHofer. Anteriormente Usted fue invitado(a) a participar en la investigación: **efectos de un programa preventivo kinésico dirigido a educadoras y técnicos en párvulo de jardines infantiles sobre síndrome bronquial obstructivo recurrente**, en el cual aceptó participar de forma voluntaria mediante un consentimiento informado durante el mes de Abril, periodo en el que se efectuó con éxito la primera etapa de la investigación, el cual incluyó:

Paso 1: Una evaluación de los docentes JUNJI, a través de una prueba de conocimiento y manejo de niños con SBOR.

Paso: 2 La aplicación de un cuestionario *Control de Asma en niños (CAN) modificado para niños con SBOR*, el cual fue realizado a los apoderados a través de un comunicado enviado al hogar de cada niños que presentan SBOR, posteriormente devuelto a las alumnas tesistas.

Paso 3: Y la posterior intervención educativa a las Educadoras y Técnicos de Párvulo en el establecimiento sobre Enfermedades Respiratorias crónicas.

**Actualmente**, durante la última semana del mes de septiembre corresponde aplicar la segunda y última fase del estudio que consiste en reiterar dos de los pasos realizados durante el mes de abril lo cual incluye:

Paso 1: Reproducir la **prueba de conocimiento sobre la patología SBOR**, dirigida a educadoras y técnicos del jardín infantil y sala cuna. De tipo presencial y que tiene una duración de 15 minutos.

Paso 2: Reiterar la **aplicación de la encuesta CAN modificada para la patología SBOR** que ha sido validada por un especialista. Dirigida a los padres o apoderados, que se otorgará mediante la libreta de comunicaciones de los alumnos, en la que se esperará un periodo para finalmente ser devuelta a las alumnas tesistas.

***Su aplicación total contempla una duración máxima de 20 minutos, sólo un día de la última semana del mes de septiembre 2016, con fecha y horario escogido por el***



***Director encargado del establecimiento educativo, por lo que quedamos atentas a su resolución final.***

Esta actividad no le generará ningún costo a las instituciones infantiles, siendo una sala para poder realizar la prueba el único material que solicitamos para llevar a cabo esta intervención educativa.

Recordar que los resultados del trabajo constituirán un aporte al conocimiento en torno a la educación en salud a docentes de Jardines infantiles JUNJI, específicamente en el área respiratoria.

Ante alguna consulta con respecto a esta investigación, rogamos que se contacte con nuestra profesora guía y kinesióloga Piery Freyhofer, al teléfono 9-98229685 (celular) o a su correo electrónico Pieryfreyhofer@gmail.com.

Quedando atentas a su resolución, comentarios y/o consultas,  
Agradecemos de antemano su tiempo y disposición

Cordialmente, saludan

Isabel Andrea Lazo Inostroza.  
Betzabel Solange Maureira Flores.  
Franchesca Nathaly Suárez Devia.  
María Belén Vivanco Mardones.

**ANEXO N° 13: ESTABLECIMIENTOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR A QUIENES SE ANALIZÓ SU MALLA CURRICULAR EN EL AÑO 2015**

Universidades	Institutos
Universidad de Chile	Instituto Profesional Providencia
Universidad Católica	Instituto profesional de Chile
Universidad Metropolitana de ciencias de la educación.	Instituto profesional los leones
Universidad Santiago de Chile	Instituto Santo Tomás
Universidad Mayor	INACAP
Universidad Andrés Bello	Instituto profesional Santo Tomás
Universidad San Sebastián	Instituto profesional Duoc UC
Universidad del Desarrollo	---
Universidad Central de Chile	---

De acuerdo al análisis de las mallas curriculares de universidades adheridas al consejo de rectores de Chile, institutos técnicos, institutos profesionales y centros de capacitación, se observó que no se imparten ramos con enfoque a enfermedades respiratorias infantiles además existe una deficiente formación en el área de salud para quienes cursan carreras relacionadas con educación parvularia, esto debido a la poca implementación por parte de las universidades de ramos como primeros auxilios o educación en Salud. En los centros educacionales que si se imparten ramos relacionados con salud, la formación aún sigue siendo deficiente, ya que sólo son ramos teóricos y la parte práctica se deja de lado.

# ANEXO N° 14 DERECHO DE AUTOR ISABEL LAZO



UNIVERSIDAD UCINF  
LABOR. CONSTANTIAE TRIUMPHARE

## AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS (SEMINARIO) SOPORTE IMPRESO Y/O DIGITAL

### 1.- IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS (SEMINARIO)

Nombre Completo Alumno (a) : .....
Dirección (Domicilio) : .....
Número Teléfono y/o Celular:..... E-Mail.....

### 2.- AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Facultad: .....
Carrera: .....
Título o Grado al que se Opta: .....
Profesor Guía: .....

Título Tesis (Seminario):.....
.....
.....

Palabras Claves que Identifican la Tesis-Seminario (Máximo 8): .....
.....
.....

A través de este medio autorizo a la Biblioteca de la Universidad UCINF publicar este trabajo de Tesis (Seminario) en cualquiera de sus dos versiones Impreso y/o digital.
Firma Autor (Alumno-a):.....

## ANEXO N° 15 DERECHO DE AUTOR BETZABEL MAUREIRA



UNIVERSIDAD UCINF  
LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

### AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS (SEMINARIO) SOPORTE IMPRESO Y/O DIGITAL

#### 1.- IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS (SEMINARIO)

Nombre Completo Alumno (a) : .....  
Dirección (Domicilio) : .....  
Número Teléfono y/o Celular: ..... E-Mail: .....

#### 2.- AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Facultad: .....  
Carrera: .....  
Título o Grado al que se Opta: .....  
Profesor Guía: .....

Título Tesis (Seminario):.....  
.....  
.....

Palabras Claves que Identifican la Tesis-Seminario (Máximo 8): .....  
.....  
.....

A través de este medio autorizo a la Biblioteca de la Universidad UCINF publicar este trabajo de Tesis (Seminario) en cualquiera de sus dos versiones Impreso y/o digital.

Firma Autor (Alumno-a):.....

# ANEXO N° 16 DERECHO DE AUTOR FRANCESCA SUAREZ



UNIVERSIDAD UCINF  
LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

## AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS (SEMINARIO) SOPORTE IMPRESO Y/O DIGITAL

### 1.- IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS (SEMINARIO)

Nombre Completo Alumno (a) : .....  
Dirección (Domicilio) :.....  
Número Teléfono y/o Celular:..... E-Mail.....

### 2.- AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Facultad: .....  
Carrera: .....  
Título o Grado al que se Opta: .....  
Profesor Guía: .....

Título Tesis (Seminario):.....  
.....  
.....

Palabras Claves que Identifican la Tesis-Seminario (Máximo 8): .....  
.....  
.....

A través de este medio autorizo a la Biblioteca de la Universidad UCINF publicar este trabajo de Tesis (Seminario) en cualquiera de sus dos versiones Impreso y/o digital.  
Firma Autor (Alumno-a):.....

# ANEXO N° 17 DERECHO DE AUTOR MARÍA BELÉN VIVANCO



UNIVERSIDAD UCINF  
LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

## AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS (SEMINARIO) SOPORTE IMPRESO Y/O DIGITAL

### 1.- IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS (SEMINARIO)

Nombre Completo Alumno (a) : .....  
Dirección (Domicilio) : .....  
Número Teléfono y/o Celular: ..... E-Mail .....

### 2.- AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Facultad: .....  
Carrera: .....  
Título o Grado al que se Opta: .....  
Profesor Guía: .....

Título Tesis (Seminario):.....  
.....  
.....

Palabras Claves que Identifican la Tesis-Seminario (Máximo 8): .....  
.....  
.....

A través de este medio autorizo a la Biblioteca de la Universidad UCINF publicar este trabajo de Tesis (Seminario) en cualquiera de sus dos versiones Impreso y/o digital.

Firma Autor (Alumno-a):.....

## BIBLIOGRAFIA

Alexandra Giraldo, M. Y. (2010). *SCIELO*. Obtenido de LA PROMOCIÓN DE LA SALUD COMO ESTRATEGIA PARA EL FOMENTO DE ESTILOS DE VIDA SALUDABLES: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v15n1/v15n1a09.pdf>

Astudillo, P. (2004). Diagnóstico de asma en lactantes y preescolares. *Revista Biomédica Revisada Por Pares*.

Banegas, Y. (2016). *Tesis: Prevalencias de las infecciones respiratorias bajas en niños menores de 5 años atendidos en el hospital de Zumba parroquia Zumba. Año 2015*. Recuperado el Noviembre de 2016, de <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/12621/1/YADIRA%20PAOLA%20BANEAS%20TORRES.pdf>

Bertrand, P. (2011). Efectos clínicos de la exposición directa e indirecta a tabaco en los niños. *NEUMOLOGIA PEDIATRICA*, 16 - 21.

Carolina Garcia, Paola Puelma. (s/f). *ssmn*. Obtenido de GUÍAS DE DERIVACIÓN DE PACIENTES CON SINDROME BRONQUIAL OBSTRUCTIVO AGUDO Y RECURRENTE.: [http://www.ssmn.cl/descargas/protocolos\\_referencia\\_contrareferencia/hospital\\_roberto\\_del\\_rio/enfermedades\\_respiratorias/guia\\_derivacion\\_sbo\\_sbor\\_2012.pdf](http://www.ssmn.cl/descargas/protocolos_referencia_contrareferencia/hospital_roberto_del_rio/enfermedades_respiratorias/guia_derivacion_sbo_sbor_2012.pdf).

Chan, M. (20 de septiembre de 2010). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de La educación y la salud están íntimamente unidas: [http://www.who.int/dg/speeches/2010/educationandhealth\\_20100920/es/](http://www.who.int/dg/speeches/2010/educationandhealth_20100920/es/)

ckch. (s.f.). *Kinesiología en Chile: Antecedentes de la profesión y su impacto en la Salud Pública*. Obtenido de Colegio de kinesiólogos de Chile: <http://www.ckch.cl/archivos/todo/noticias/Carta%20Kinesi%C3%B3logos%20de%20Chile-1.pdf>

Claudia Besoain Cortéz, S. V. (marzo - mayo de 2007). Obtenido de EDUCACIÓN EN SALUD EN ESTABLECIMIENTOS DE ATENCIÓN PRIMARIA :

<http://medicina.uach.cl/saludpublica/diplomado/contenido/trabajos/1/La%20Serena%202007/EDUCACI%C3%93N%20EN%20SALUD%20EN%20ESTABLECIMIENTOS%20DE%20ATENCI%C3%93N%20PRIMARIA.pdf>

Cooperativa. (2 de Julio de 2015). *Cooperativa.cl*. Recuperado el Noviembre de 2016, de Minsal prevé peak de enfermedades respiratorias dentro de dos semanas: <http://www.cooperativa.cl/noticias/pais/salud/enfermedades-respiratorias/minsal-preve-peak-de-enfermedades-respiratorias-dentro-de-dos-semanas/2015-07-02/142830.html>

Corporación Municipalidad de Castro. (2012). *corpocas*. Obtenido de Estrategias de salud Municipal 2013-2016: <http://www.corpocas.cl/new/documentos/Estrategia%20de%20Salud%20Municipal%202013-2016.pdf>

Cormuval, R. I. (19 de Enero de 2011). *Reina Isabel Cormuval*. Recuperado el Noviembre de 2016, de Protocolo Kinesiólogo IRA: <https://reinaisabelcormuval.wordpress.com/2011/01/19/protocolo-kinesiologo-ira/>

Cristián Contador, d. d. (2016). *Rol de los kinesiólogos en las Campañas de Invierno*. Obtenido de Universidad San Sebastian: <http://www.ipsuss.cl/ipsuss/columnas-de-opinion/cristian-contador/rol-de-los-kinesiologos-en-las-campanas-de-invierno/2016-05-20/112204.html>

Daniel Zenteno, H. P.-Y. (s/f). *Repositorio.uchile*. Obtenido de Guías de rehabilitación para niños con enfermedades respiratorias crónicas: [http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/128519/Guias\\_de\\_Rehabilitacion.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/128519/Guias_de_Rehabilitacion.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Edith Rivas R., S. B. (2008). Fuentes de contaminación intradomiciliaria y enfermedad respiratoria en jardines infantiles y salas cunas de Temuco y Padre Las Casas, Chile. *Revista Chilena de Pediatría (SCIELO)*, 767-774.

Gobierno de Chile. (2011). *minsal*. Obtenido de Metas 2011-2020 elige vivir sano: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/c4034eddbc96ca6de0400101640159b8.pdf>

Huartamendia, R. N. (2012). *Scielo*. Obtenido de Problemas de salud bucal relacionados al uso de medicamentos por vía inhalatoria en trastornos respiratorios: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-93392012000200002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-93392012000200002&script=sci_arttext)



Junta Nacional de Jardines Infantiles. (2015). *JUNJI*. Obtenido de Preguntas Frecuentes, <http://www.junji.cl/Junji/Paginas/Preguntas-Frecuentes.aspx>

Junta Nacional de Jardines Infantiles, (s/f). *JUNJI*. Obtenido de MANUAL DE PROTOCOLOS DE SEGURIDAD Y CUIDADO INFANTIL: <file:///D:/Documents%20and%20Settings/17927095-1/Mis%20documentos/Downloads/Manual%20de%20Protocolos%20de%20Seguridad%20y%20Cuidado%20Infantil.pdf>

Krause, E. (2015). Asociación del índice predictivo de asma y presencia de la enfermedad en niños de la comuna de Valdivia. *Revista Chilena de Enfermedad Respiratoria*, 8-16.

Lasluisa Freire, A. L. (2015). “*APLICACIÓN DE LA FISIOTERAPIA RESPIRATORIA EN NIÑOS MENORES A 5 AÑOS DE EDAD CON ENFERMEDAD BRONQUIAL OBSTRUCTIVA RECURRENTE, QUE ACUDEN AL HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE LA MERCED*”. Ambato - Ecuador

López, I. M. (2001). Infección respiratoria aguda baja (IRAB). *Revista chilena de pediatría*, 204-211.

Lorente, L. M. (2013). *Academia*. Obtenido de La educación para la salud en la escuela como intervención social: [http://www.academia.edu/5818753/La\\_educaci%C3%B3n\\_para\\_la\\_salud\\_en\\_la\\_escuela\\_como\\_intervenci%C3%B3n\\_social](http://www.academia.edu/5818753/La_educaci%C3%B3n_para_la_salud_en_la_escuela_como_intervenci%C3%B3n_social)

Luis Delpiano M., P. K. (2006). *Scielo*. Obtenido de Características y costos directos de infecciones respiratorias agudas en niños de guarderías infantiles: realizado en el Hospital San Borja, las infecciones respiratorias se presentan principalmente en lactantes, con una frecuencia [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=s0716-10182006000200005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=s0716-10182006000200005&script=sci_arttext)

Manual Enfermería CTO. (s/f). *grupocto*. Obtenido de TEMA 12. PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD: [http://www.grupocto.es/web/editorial/pdf/cap\\_muestra/af\\_012\\_ope\\_bal.pdf](http://www.grupocto.es/web/editorial/pdf/cap_muestra/af_012_ope_bal.pdf)

Mariela Rodríguez, B. E. (2011). *Revista Chilena Pediátrica*. Obtenido de La prevención en salud: posibilidad y realidad: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-30032011000100015&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-30032011000100015&script=sci_arttext)

Martínez, E. L. (Julio de 2011). *Tesis: Estructura y Comportamiento del mercado de Salud en Chile*. Recuperado el Noviembre de 2016, de [http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2011/ec-leon\\_v/pdfAmont/ec-leon\\_v.pdf](http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2011/ec-leon_v/pdfAmont/ec-leon_v.pdf)

Méndez, L. D. (Noviembre de 2004). *Infecciones en niños de sala cuna y jardines infantiles*. Recuperado el Noviembre de 2016, de medwave: <http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Reuniones/PediatricaSBA/Noviembre2004/2353>

Mercado, D. R. (2011). *BRONQUITIS OBSTRUCTIVAS INFANTILES ¿HAY NOVEDADES?* Recuperado el 2016, de Medicina familiar uc.

MEP (Ministerio de Educación Pública) de Costa Rica. (s.f.). *Educación Preescolar*. Obtenido de <http://portal.oas.org/LinkClick.aspx?fileticket=ShYHm9gVTDs=>

Ministerio de Salud. (2015). *MINSAL*. Obtenido de Manual Operativo Programas de Salud Respiratoria: [http://web2.minsal.cl/sites/default/files/files/Manual\\_operativo\\_Programas\\_de\\_Salud\\_Respiratoria.pdf](http://web2.minsal.cl/sites/default/files/files/Manual_operativo_Programas_de_Salud_Respiratoria.pdf)

Ministerio de Salud. (2013). *Supersalud*. Obtenido de Guía Clínica AUGE, Infección Respiratoria Baja de Manejo Ambulatorio en Menores de 15 años: [http://www.supersalud.gob.cl/difusion/572/articles-643\\_recurso\\_1.pdf](http://www.supersalud.gob.cl/difusion/572/articles-643_recurso_1.pdf)

Ministerio de Salud. (Noviembre de 2016). *DEIS*. Recuperado el Noviembre de 2016, de Atenciones de Urgencias.: [http://cognos.deis.cl/ibmcognos/cgi-bin/cognos.cgi?b\\_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=%2fcontent%2ffolder%5b%40name%3d%27PUB%27%5d%2ffolder%5b%40name%3d%27REPORTES%27%5d%2ffolder%5b%40name%3d%27Atenciones%20de%20Urgencia%27%5d%2freport%5b%40nam](http://cognos.deis.cl/ibmcognos/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=%2fcontent%2ffolder%5b%40name%3d%27PUB%27%5d%2ffolder%5b%40name%3d%27REPORTES%27%5d%2ffolder%5b%40name%3d%27Atenciones%20de%20Urgencia%27%5d%2freport%5b%40nam)

MINSAL. (2011). *Metas 2011 - 2020*.

MINSAL. (2013). *Guía clínica infecciones respiratorias aguda bajo manejo ambulatorio en menores de 5 años*. Obtenido de MINSAL: <http://www.minsal.cl/portal/url/item/7220fdc4341244a9e04001011f0113b9.pdf>

Morales, M. F. (04 de Noviembre de 2013). *Tesis: Imaginarios sobre el rol de técnico de nivel medio en atención de párvulos, en el establecimiento particular y subvencionado*. Recuperado el Noviembre de 2016, de [http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/130715/TESIS\\_FINAL.pdf?sequence=1](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/130715/TESIS_FINAL.pdf?sequence=1)

Murzi, M. F. (2004). La educación preescolar un derecho que tiene la infancia a participar en situaciones educativas que sirvan para impulsar su desarrollo integral. *Acción Pedagógica*, 136-140.

Navas, J. L. (2004). *ugr*. Obtenido de LA EDUCACIÓN COMO OBJETO DE CONOCIMIENTO. EL CONCEPTO DE EDUCACIÓN: <http://www.ugr.es/~fjirios/pce/media/1-EducacionConcepto.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (2014). *who*. Obtenido de INFORME SOBRE LA SITUACIÓN MUNDIAL de las enfermedades no transmisibles: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/149296/1/WHO\\_NMH\\_NVI\\_15.1\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/149296/1/WHO_NMH_NVI_15.1_spa.pdf).

Organización Mundial de la Salud. (2015). *Who*. Obtenido de Programa de la OMS para las enfermedades respiratorias crónicas: [http://www.who.int/respiratory/about\\_us/es/](http://www.who.int/respiratory/about_us/es/)  
OMS. (Diciembre de 2014). *10 datos sobre la salud ambiental del niño*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud.: [http://www.who.int/features/factfiles/children\\_environmental\\_health/es/](http://www.who.int/features/factfiles/children_environmental_health/es/)

Pablo Manríquez, A. M. (2015). *Pubmed*. Obtenido de Study of inhaler technique in asthma patients: differences between pediatric and adult patients: Study of inhaler technique in asthma patients: differences between pediatric and adult patients

Pereira, D. M. (2011). Educación para la salud integral del adolescente a través de promotores pares. *Revista Médica Electrónica de Universidad de Ciencias médicas de Matanzas*, 33.

Pérez, I. R. (2008). Evolución de los conceptos de asma en la edad preescolar. *Revista Cubana de Pediatría*.

Plaza, M. G. (s/f). *Medicina Familiar*. (P. R. G., Ed.) Obtenido de CORTICOIDES INHALADOS PARA EL ASMA O ASMA EN NIÑOS: <http://medicinafamiliar.uc.cl/html/articulos/313.html>

Rupal Christine Gupta, M. (Agosto de 2014). *¿Por qué es tan importante lavarse las manos?* Recuperado el Noviembre de 2016, de Kids Health: <http://kidshealth.org/es/parents/hand-washing-esp.html?WT.ac=ctg#cathome-esp>

Sánchez, A. D. (2003). *Cybertesis Universidad Austral de Chile*. Obtenido de Perfil de Lactantes y Preescolares en por Síndrome Bronquial Obstructivo Recurrente Correspondiente al Sector Lafquen Mapu del Cefam Gil de Castro: <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2003/fmm828p/pdf/fmm828p.pdf>

Schechte, M. S. (2007). *Pubmed*. Obtenido de Airway Clearance Applications in Infants and Children: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17894905>

Servicio de Salud Atacama. (Septiembre de 2011). *200.54.170.195*. Obtenido de GUIA DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA S.B.O en Menores de 2 Años: <http://200.54.170.195/PDS/GuiasReferencia/Guia-SBO.pdf>

Servicio de salud Viña del Mar Quillota. (2010-2013). *hospitalfricke*. Obtenido de SERVICIO DE PEDIATRÍA GUIAS DE PRACTICA CLINICA ENFERMEDADES RESPIRATORIAS INFANTILES: <http://www.hospitalfricke.cl/servicios/pediatrica/ENFERMEDAD.pdf>

Strain, H. H. (2015). *crececontigo*. Obtenido de Chile Crece Contigo: <http://www.crececontigo.gob.cl/adultos/columnas/como-prevenir-y-abordar-enfermedades-respiratorias/>

Verónica Gómez, A. J. (2015). Obtenido de El conflicto trabajo-familia ante los derechos al cuidado de niños y niñas: <file:///D:/Documents%20and%20Settings/17927095-1/Mis%20documentos/Downloads/1641-4582-1-PB.pdf>.

Vidal Vademecum Spain. (03 de Diciembre de 2010). *Vademecum*. Obtenido de Salbutamol inhalatorio: <http://www.vademecum.es/principios-activos-salbutamol-R03AC02>.

*Vodoff MV, Gilbert B, De Lumley L, Dutau G*: Technique d'utilisation de la chambre d'inhalation avec masque facial dans l'asthme. Evaluation chez 60 enfants âgés de moins de quatre ans. *Arch Pediatr* 2001; 8: 598-603.

Ximena Seguel, M. E. (2012). *Scielo*. Obtenido de ¿Qué Efecto Tiene Asistir a Sala Cuna y Jardín Infantil Desde los Tres Meses Hasta los Cuatro Años de Edad?: <http://www.scielo.cl/pdf/psykhe/v21n2/art08.pdf>.

YANAHARA SOLÍS O., G. M.-B. (2008). Técnica inhalatoria en lactantes hospitalizados. *Revista Chilena de Pediatría (SCIELO)*, 152 - 156.

