



## **Estrategias de enfermería para prevenir infecciones respiratorias agudas en la infancia**

TRABAJO FINAL DE GRADO  
PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN ENFERMERÍA

Línea de desarrollo: Enfermería Basada en la Evidencia

Autora: Claudia Larenas Arévalo

Guía de Trabajo Final de Grado: Magdalena Silva Aguayo

Co tutor: Nicolás Fuster Sánchez

VALPARAÍSO CHILE

SEPTIEMBRE, 2021

## Anexo 3: Informe de evaluación

<b>ÍNDICE DE CONTENIDOS</b>	
<b>CAPÍTULO 1:INTRODUCCIÓN</b>	
1.1.Objetivo general .....	17
1.2.Objetivos específicos .....	17
<b>CAPITULO 2: MARCO REFERENCIAL</b>	
2.1.Marco Contextual	
2.1.1. Antecedentes del problema .....	19
2.1.2. Antecedentes de la institución .....	39
2.1.3. Antecedentes del servicio clínico o la Unidad de Gestión del cuidado (UGC) .....	48
2.1.4. Rol de la enfermera en los cuidados a intervenir .....	50
2.1.5. Población a intervenir .....	52
2.2.Marco teórico	
2.2.1. Conceptos teóricos .....	53
2.2.2. Teoría de enfermería .....	71
<b>CAPÍTULO 3: PROBLEMATIZACIÓN</b>	
3.1. Resumen del problema a abordar .....	82
3.2. Pregunta clínica estructurada .....	82
3.3. Tipo de pregunta .....	83
<b>CAPÍTULO 4: METODOLOGÍA</b>	
4.1. Estrategia de búsqueda .....	85
4.2. Estrategia de selección .....	87
4.3. Estrategia de análisis .....	88

<b>CAPÍTULO 5: ANÁLISIS DE RESULTADOS</b>	
5.1. Análisis crítico de resultados .....	91
5.2. Principales hallazgos .....	125
<b>CAPÍTULO 6: RECOMENDACIONES DE CUIDADOS BASADOS EN EVIDENCIA</b>	
6.1. Recomendaciones .....	128
6.2. Validación de recomendaciones .....	139
<b>CAPÍTULO 7: PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE RECOMENDACIONES</b>	
7.1. Estrategias de socialización e implementación .....	149
7.2. Factores facilitadores y entorpecedores .....	154
7.3. Cronograma .....	156
7.4. Propuesta de evaluación .....	157
<b>CAPÍTULO 8: CONCLUSIONES.....</b>	<b>160</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>164</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>177</b>

<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	
Tabla 1: REM nacional 2018 .....	21
Tabla 2: REM año 2018 .....	22
Tabla 3: REM comuna de Valparaíso y CESFAM Barón .....	23
Tabla 4: Número de consultas de morbilidad en usuario de 0 a 10 años	26
Tabla 5: Consultas de morbilidad en sala IRA, 2018 .....	27
Tabla 6: Ingresos agudos a sala IRA, 2018 .....	32
Tabla 7: Consultas de atención aguda en sala IRA según profesional, 2018 .....	36
Tabla 8: Controles de salud según ciclo vital realizados por enfermera en CESFAM Barón, 2018 .....	37
Tabla 9: Descripción física del 1° piso del CESFAM .....	40
Tablas 10: Descripción física del 2° piso CESFAM .....	44
Tabla 11: Descripción física del subsuelo .....	46
Tabla 12: Descripción física del exterior del CESFAM .....	46
Tabla 13: Usuarios de 0 a 10 años de CESFAM Barón, 2018 .....	52
Tabla 14: Prestaciones universales y específicas del programa nacional de salud infantil con enfoque integral .....	62
Tabla 15: Controles de salud infantil .....	63
Tabla 16: Desglose pregunta clínica en formato PICO .....	82
Tabla 17: Expresión de búsqueda .....	86
Tabla 18: Resumen artículo 1 .....	91
Tabla 19 : Resumen artículo 2 .....	92
Tabla 20: Resumen artículo 3 .....	93
Tabla 21: Resumen artículo 4 .....	94
Tabla 22: Resumen artículo 5 .....	95
Tabla 23: Resumen artículo 6 .....	96
Tabla 24: Resumen artículo 7 .....	97
Tabla 25: Resumen artículo 8 .....	98

Tabla 26: Resumen artículo 9 .....	99
Tabla 27: Resumen artículo 10 .....	100
Tabla 28: Resumen artículo 11 .....	101
Tabla 29: Resumen artículo 12 .....	102
Tabla 30: Resumen artículo 13 .....	103
Tabla 31: Resumen artículo 14 .....	104
Tabla 32: Resumen artículo 15 .....	105
Tabla 33: Resumen artículo 16 .....	106
Tabla 34: Resumen artículo 17 .....	107
Tabla 35: Resumen artículo 18 .....	108
Tabla 36: Resumen artículo 19 .....	109
Tabla 37: Resumen artículo 20 .....	110
Tabla 38: Resumen artículo 21 .....	111
Tabla 39: Resumen artículo 22 .....	112
Tabla 40: Resumen artículo 23 .....	113
Tabla 41: Resumen artículo 24 .....	114
Tabla 42: Resumen artículo 25 .....	115
Tabla 43: Aportes de los artículos seleccionados .....	119
Tabla 44: Resultado del proceso de validación de recomendaciones por evaluadores expertos .....	141
Tabla 45: Estrategias de socialización e implementación .....	149
Tabla 46: Factores favorecedores y entorpecedores de la implementación de las recomendaciones .....	154
Tabla 47: Carta Gant .....	156
Tabla 48: Indicadores de proceso y resultado .....	157
Tabla 49: Presupuesto .....	159

<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	
Figura 1: Sector 1 y 2 delimitado por calles .....	40
Figura 2: Pautas aplicadas en los controles de salud infantil .....	65
Figura 3: Score de riesgo de morir por neumonía .....	66
Figura 4: Teoría de Kristen Swanson .....	75
Figura 5: Teoría aplicada al contexto a investigar .....	79
Figura 6: Diagrama Prisma completo .....	89

## **Lista de abreviaturas en orden alfabético**

- APS: Atención primaria en salud
- CESFAM: Centro de Salud Familiar
- ChCC: Chile Crece Contigo
- CORMUVAL: Corporación Municipal de Valparaíso
- DBP: Displasia Broncopulmonar
- DeCS: Descriptores en Ciencias de la Salud
- DSM: Desarrollo psicomotor
- EBE: enfermería basada en la evidencia
- ENS: Estrategia Nacional de Salud
- ENTs: Enfermedades No Transmisibles
- EPOC: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica
- EpSA: Evaluación psicosocial abreviada
- ERA: Enfermedad respiratoria Aguda
- FIRS: Foro de Sociedades Respiratorias Internacionales
- GES: Garantías Explícitas en Salud
- IAAPS: Índice de Actividades en Atención Primaria de Salud
- IRAs: Infecciones Respiratorias Agudas
- LME: Lactancia Materna Exclusiva
- MAI: Modalidad de Atención institucional
- NAC: Neumonía Adquirida en la Comunidad
- NANEAS: Niños y Adolescentes con Necesidades Especiales de Atención en Salud
- OIRS: Oficina de Información, Reclamos y Sugerencias
- OMS: Organización Mundial de la Salud
- PACAM: Programa de Alimentación Complementaria del Adulto Mayor
- PNAC: Programa Nacional de Alimentación Complementaria
- PNI: Programa Nacional de Inmunizaciones
- REM: Reportes Estadísticos Mensuales

- SAPU: Servicio de Atención Primaria de Urgencias
- SBO: Síndrome Bronquial Obstructivo
- SBOR: Síndrome Bronquial Obstructivo Recurrente
- SIGGES: Sistema de Información para la Gestión de Garantías Explícitas en Salud
- SOME: Servicio de Orientación Médico Estadístico
- SRMxN: Score de riesgo de morir por neumonía
- UAPO: Unidad de Atención Primaria Oftalmológica
- UGC: Unidad de Gestión del cuidado
- UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
- VDI: Visita Domiciliaria Integral
- VRS: Virus Respiratorio Sincicial

## Resumen

**Introducción:** Las Infecciones Respiratorias Agudas en la infancia representan un problema de salud debido a su alta prevalencia tanto mundial, nacional (77%), regional (32%) y comunal (45% en el centro estudiado); así como al costo en salud que conlleva, tanto para las instituciones de salud, reflejado en el fenómeno de la policonsulta, como para el niño y su familia. Desde la disciplina de enfermería, escasas son las estrategias de prevención de infecciones respiratorias realizadas en el contexto de Atención Primaria en Salud, relacionadas principalmente al proceso de vacunación. En base a la evidencia, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son las estrategias de enfermería basadas en la evidencia para prevenir las infecciones respiratorias en la infancia en comparación con las estrategias ya realizadas en el contexto de Atención primaria?

**Metodología:** Se realizó una búsqueda bibliográfica que contempló 7 bases de datos: Biblioteca Virtual de la Salud, Web of Science, Scielo, CUIDEN, Scopus, Ebsco y Medline; desde el 3/08/2020 hasta el 27/10/2020, obteniendo 1013 artículos en base a filtros, descriptores y operadores booleanos utilizados. Para la selección de artículos se consideró la eliminación de duplicados y la relación de cada artículo con el tema principal de la investigación por su nombre y resumen, obteniendo 63 artículos.

**Resultados:** Fueron 25 los artículos considerados para dar respuesta a la pregunta clínica estructurada de la investigación, tras revisión de criterios de inclusión y exclusión. Estos artículos van desde el 2015 en adelante. Se consideraron investigaciones cualitativas, cuantitativas y revisiones bibliográficas, y se incluyen artículos de todos los continentes para tener una mayor visión del problema y de estrategias establecidas en diversos contextos.

**Recomendaciones:** Para la prevención de infecciones respiratorias en la infancia, se recomienda fortalecer la educación sobre: higiene de manos y superficies, alimentación y suplementación, lactancia materna y su mínima duración de 6 meses, salud materna, medio ambiente intradomiciliario e inmunidad. Estas recomendaciones surgen desde la enfermería basada en la evidencia, siendo un aporte para la disciplina en el conexo de atención primaria.

**Palabras clave:** “infecciones del sistema respiratorio”, “niño” y “prevención de enfermedades”

## **Abstract**

**Introduction:** The Acute Respiratory Infections at childhood represent a health problem due to its high prevalence both worldwide and communal (Valparaíso) and the cost in health that carries along, both for health institutions, reflected in the polyconsultation phenomenon, and for the child and its family. From the nursing discipline, few are the strategies about prevention of respiratory infections that were carried out in the context of Primary Health Care. Based on this, arises the following research question: What are the evidence-based nursing strategies to prevent respiratory infections in childhood compared to the strategies already carried out in the context of Primary Care?

**Methodology:** A bibliographic research was carried out that considered 7 databases: Biblioteca Virtual de la Salud, Web of Science, Scielo, CUIDEN Scopus, Ebsco y Medline; from 3/08/2020 to 27/10/2020, obtaining 1013 articles based on filters, descriptors and Boolean operators used. For the selection of articles it was considered the elimination of duplicated articles and the relation of each to the research main topic by their name and abstract, obtaining 63 articles.

**Results:** 25 were the articles considered to respond the clinical structured research question, after reviewing the inclusión and exclusion criteria. These articles range from 2015 onwards. Qualitative investigations, cuantitative investigations and bibliographic reviews were considered, and articles from all continents were included to have a better vision of the problema and of strategies established in various contexts.

**Recommendations:** For the prevention of childhood respiratory infections, it is recommended to strengthen education on: higiene of hands and surfaces, feeding and supplementation, breastfeeding and its duration, maternal health, indoor environment and immunity. These recommendations arise from evidence-based nursing, which is why the challenge of integrating them into the Primary Care.

Key words: "Respiratory Tract Infections", "Child" and "Disease prevention".

### **Agradecimientos**

A Dios por dame la oportunidad, la fuerza y la valentía para tomar este desafío personal y profesional.

A mi familia, amigos y pareja por darme el aliento que necesitaba cuando me encontraba en incertidumbre o sin energías para lograr avances, para entenderme cuando mi humor no fue el mejor, y por estar en los buenos y no tan buenos momentos

A mi tutora Magdalena Silva por toda la paciencia, el profesionalismo y las energías positivas entregadas durante todo este proceso.

A mi estimada profesora y colega Angélica Mosqueda y mi querido cotutor Nicolás Fuster por abrirme las puertas de par en par y brindarme la oportunidad y bendición de realizar este magister. Sin ellos esto no habría sido posible

Al CESFAM Barón por apoyarme y permitir desarrollar esta investigación, siempre con la mejor disposición a ayudar

Al proyecto FONDECYT INICIACIÓN N° 11170934, titulado "El problema de la hiperfrecuentación en la atención primaria de salud en Chile. Hacia una comprensión del malestar inexplicable" por permitirme desarrollar esta investigación en el marco de dicho proyecto.

A todos los que de una u otra forma se iniciaron partícipes de este proyecto a través de su colaboración y apoyo

Mi deseo es que esta investigación sea un verdadero aporte en la disciplina de enfermería, para enfocar nuestros esfuerzos en la prevención de un gran problema de salud como los son las IRAs, así como también visibilizar y favorecer el fortalecimiento de la gran labor de enfermería.

## **CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN**

Las Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs) son un grupo de enfermedades de diversa etiología que afectan el tracto respiratorio, teniendo un comienzo repentino y una duración aproximada de 2 semanas (1). Las IRAs son la primera causa de consultas médicas y de morbilidad infantil, tanto en los países desarrollados como en los países en vías de desarrollo (2).

Estas infecciones poseen una gran prevalencia en niños, quienes tienen algunas características fisiológicas e inmunológicas que los hacen más susceptibles para presentar estos procesos respiratorios (2). A nivel mundial son responsables de 4 millones de defunciones en menores de 5 años, aproximadamente (3) y en Latinoamérica la prevalencia varía entre un 10,2% a un 40% (4).

A nivel nacional, el 77% de los niños menores de 4 años presenta al menos una IRA en el año (5), significando un alto número de consultas para todos los niveles de atención. En la región de Valparaíso, un 32% de las consultas fueron asociadas a un problema respiratorio, significado un tercio de todas las consultas (6), y en específico en el centro de atención primaria de estudio, un 45,71%, revelando una prevalencia mayor a la nacional.

Esta alta prevalencia va acompañada de un alto costo para los centros de atención primaria, considerando además que los niños pueden consultar por infecciones respiratoria hasta 8 veces en el año (7), implicando el problema de la policonsulta. Este alto costo también recae en los usuarios, generando un gasto familiar y también más probabilidades de padecer enfermedades crónicas como asma (8,9).

Las IRAs también se encuentran relacionadas a los determinantes sociales, lo que le agrega a este problema un carácter modificable en cuanto al trabajo de los determinantes relacionados a la atención sanitaria (10), revelando la implicancia que tienen en este problema los profesionales de salud.

Variadas son las estrategias que se llevan a nivel nacional para combatir las IRAs, entre ella destaca el programa de sala IR/ERA, programa de inmunizaciones, GES, entre otras (11, 12) sin embargo, escasa es la participación en estas estrategias desde el punto de vista de enfermería para este grupo etario, lo que también es reflejo de una delegación de tareas, que de forma reiterada hace que cada vez los espacios de enfermería se vean reducidos, perdiendo espacios de desarrollo e identidad, autonomía, y se restringe la relación entre enfermera y paciente (13).

Si bien escasa es la participación que se aprecia de enfermería en este grupo de interés, se destaca la alta y fuerte participación que posee a través del control de salud infantil, teniendo una instancia importante de valoración y pesquisa precoz de factores modificables para prevenir IRAs, pudiendo desarrollar dentro de la gestión del cuidado las actividades de promoción y prevención (14).

Según la evidencia encontrada, el proyecto se basa en:

- La alta prevalencia del fenómeno
- El alto costo que significan las IRAs para la APS y los usuarios
- El alto porcentaje de policonsulta que conllevan las IRAs
- Presencia de algunos determinantes sociales modificables en el fenómeno
- La escasa participación de enfermería en las estrategias establecidas para combatir las IRAs
- El fortalecimiento del rol de enfermería en el control infantil

Con todo lo anteriormente mencionado, surge la siguiente posible pregunta de investigación en EBE:

*¿Cuáles son las estrategias de enfermería basadas en la evidencia para prevenir las infecciones respiratorias agudas en menores de 10 años en comparación con las estrategias ya realizadas en el contexto de APS?*

### 1.1. Objetivo general

- Identificar estrategias de enfermería basada en la evidencia para prevenir las infecciones respiratorias agudas en niños menores de 10 años en un contexto de atención primaria de salud

### 1.2. Objetivos específicos

- Utilizar la EBE para establecer estrategias que prevengan las IRAs
- Fortalecer la visibilización de la disciplina de enfermería
- Entregar recomendaciones de EBE al servicio de atención primaria
- Promover beneficios en salud para el niño y su familia
- Promover beneficios para la institución de salud en cuestión
- Favorecer la disminución de la policonsulta en el centro de atención primaria
- Fortalecer la investigación en enfermería en el centro de atención primaria

## **CAPITULO 2: MARCO REFERENCIAL**

## **2.1. Marco Contextual**

### **2.1.1. Antecedentes del problema**

Las infecciones respiratorias agudas constituyen la primera causa de consultas médicas y de morbilidad, tanto en los países desarrollados como en los países en vías de desarrollo (2). Los niños tienen algunas características fisiológicas e inmunológicas que los hacen más susceptibles para presentar estos procesos respiratorios (2).

Para la presentación de los antecedentes del problema, se separó la información en las 5 aristas revisadas que sustentan el problema, en primera instancia desde una mirada de su prevalencia, continuando con los costos en salud tanto para las instituciones como los usuarios, las estrategias que actualmente existen en Chile para enfrentar el problema, la implicancia de los determinantes en salud en ello y finalmente, la justificación desde la mirada de enfermería.

- Prevalencia del fenómeno

Las enfermedades del sistema respiratorio son la principal causa de enfermedad durante los primeros cinco años de vida (3). La Organización Mundial de la Salud estima que alrededor del 20% de todas las muertes de menores de cinco años a nivel mundial son debidas a infecciones de las vías respiratorias (3), lo que pone de manifiesto una alta mortalidad.

A nivel latinoamericano esta situación no es diferente. En México las IRA constituyen la primera causa de morbilidad y egreso hospitalario en los menores de 5 años (15), tendiendo al 2012 una prevalencia de 44,8% (15), destacando también en este estudio que el mayor porcentaje de usuarios IRA presentaba un nivel socioeconómico bajo, añadiéndolo como un determinante social. Al año 2018 disminuyó esta cifra a 32,9% siendo aun 1/3 de esta población (16).

En Perú, la mortalidad por IRA en menores de 5 años representa un 11,8% de las muertes, en Cuba el 10,2% y en Haití el 40%, que contrasta con las cifras reportadas en Estados Unidos de aproximadamente un 6% (4), diferencias atribuidas al nivel de desarrollo de cada país, por lo cual también se añade como determinante social (4).

En Argentina, las enfermedades del sistema respiratorio en menores de 5 años representan la tercera causa de muerte, antecedido por afecciones del periodo perinatal y malformaciones congénitas (3), misma situación que en Chile en el mismo grupo etario (17).

A nivel nacional, las enfermedades del sistema respiratorio constituyen el tercer grupo de causas de muerte de toda la población, sólo superado por enfermedades del sistema circulatorio y tumores (17). Al año 2016, uno de cada 10 personas fallecidas en Chile, fue por una causa respiratoria, representando 9.847 defunciones (18),

Respecto a la población objetivo, el 77% de los niños a nivel nacional presenta al menos una IRA baja antes de los 4 años (5), significando un alto número de consultas en todos los niveles de atención de salud. Al año 2018, un 38% de las consultas infantiles de los 0 hasta las 9 años, 11 meses y 29 días fueron asociadas a consultas respiratorias (6).

En la siguiente tabla se detalla la información obtenida de los Reportes Estadísticos Mensuales (REM) de las consultas médicas realizadas en el año 2018 a nivel nacional.

Tabla 1: REM nacional 2018

Serie A				2018
04 consultas y otras atenciones				Enero a
Sección A: Consultas médicas				Diciembre
Grupo etario	<1 año	1-4	5-9	Total
IRA alta	80439	238486	145318	464243
SBO	46672	93664	23872	164208
Neumonía	4276	11006	3849	19131
Asma	0	0	15129	15129
Otras consultas respiratorias	29580	78679	47440	155699
Total consultas respiratorias				818410
Total consultas morbilidad				2152264
% respiratorias / morbilidad				38,02%

Fuente: REM 2018

Las consultas médicas, definidas como la atención profesional otorgada por el médico a un paciente en establecimientos de nivel primario de atención (19), se clasifican en: Infección Respiratoria Aguda (IRA) Alta, Síndrome Bronquial Obstructivo (SBO), Neumonía, Asma, Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), Otras Respiratorias, Obstétricas, Ginecológicas, Ginecológica por Infertilidad, Infección de Trasmisión Sexual, VIH-SIDA y Otras Morbilidades (19), las cuales, tal como se muestra en la tabla 1, representan más de 2 millones de consultas, siendo más de un tercio de ellas sólo de índole respiratorio.

Se desprende también de la tabla que la mayoría de las consultas respiratorias fueron asociadas a IRA, seguidas por SBO, y la menor cantidad de consultas se asocia al asma, esto debido a que en menores de 5 años es complejo establecer este diagnóstico, pudiendo estar subdiagnosticado. Y por último un dato a considerar es el alto número de consultas clasificadas como “otras consultas respiratorias”, representado casi 1/6 del total de estas.

Tabla 2: REM año 2018

Serie A									2018			
04 consultas y otras atenciones									Enero a Diciembre			
Sección A: Consultas médicas												
Regiones	Metropolitana				Bío Bío				Valparaíso			
Grupo etario	<1 año	1-4	5-9	Total	<1 año	1-4	5-9	Total	<1 año	1-4	5-9	total
IRA alta	42382	12178 9	69236	23340 7	9872	30441	19376	59689	6110	19131	12561	37802
SBO	28932	57192	12597	98721	4029	8524	3342	15895	2099	3805	1204	7108
Neumonía	2662	6379	1816	10857	346	1033	422	1801	184	439	222	845
Asma	0	0	6798	6798	0	0	2122	2122	0	0	1031	1031
Otras consultas respiratorias	14202	34824	18947	67973	4155	11934	7893	23982	2510	6698	4095	13303
Total consultas respiratorias	417756				103489				60089			
Total consultas morbilidad	983382				259933				186803			
% respiratorias / morbilidad	42,48%				39,81%				32,16%			

Fuente: REM 2018

A nivel nacional y de forma desglosada, las regiones con mayor prevalencia de consultas respiratorias fueron en orden decreciente la región Metropolitana, Bío bío y Valparaíso, tal como lo muestra la Tabla número 2.

Para el caso de las 3 regiones, las consultas respiratorias por IRA son las que poseen una mayor prevalencia. En el caso de la región Metropolitana la segunda causa es SBO, y tanto para Bío bio como para Valparaíso es “otras consultas respiratorias”, por lo cual la situación es similar entre estas regiones.

Y por último y en específico sobre la comuna de Valparaíso y el centro de atención participante del proyecto, las consultas de tipo respiratorio para este rango etario son aún mayores a las reportadas a nivel nacional, tal como muestra la tabla 3.

Tabla 3: REM comuna de Valparaíso y CESFAM Barón

Serie A					2018			
rem a-04 consultas y otras atenciones					Enero a Diciembre			
sección A consultas médicas								
	Comuna de Valparaíso				CESFAM Barón			
Rango etario	<1 año	1-4	5-9	Total	<1 año	1-4	5-9	Total
IRA alta	1102	3083	1702	5887	91	13 4	62	287
SBO	348	479	122	949	19	32	3	54
Neumonía	25	77	40	142	2	2	1	5
Asma	0	0	125	125	0	0	5	5
Otras consultas respiratorias	378	963	558	1899	29	66	18	113
Total consultas respiratorias				9002	464			
Total consultas por morbilidad				18616	1015			
% Consultas respiratorias / morbilidad				48,35%	45,71%			

Fuente: REM 2018

Se desprende de la tabla 3 que la comuna de Valparaíso tiene un porcentaje de consultas respiratorias mayor que la reportada a nivel regional, siendo casi la mitad de las consultas médicas solo atribuidas a problemas respiratorios, siendo nuevamente en primer lugar atribuida a IRAs, seguida por síndrome bronquial obstructivo. Contrastado con el CESFAM Barón, la situación se repite, destacando que las IRAs representan más de la mitad de las consultas respiratorias (porcentualmente un 61,85%).

Estos datos tanto a nivel internacional, latinoamericano, nacional, regional, comunal y a nivel del establecimiento reflejan la alta prevalencia de las enfermedades respiratorias con énfasis en IRAs.

- Costo en salud

Los problemas respiratorios, y en específico las IRAs representan un costo en salud elevado, tanto para las instituciones de salud como para el usuario y su entorno social.

Desde el punto de vista de la institución, las IRA son históricamente la principal causa de consulta en atención primaria (APS) y SAPU, significando el 60% de las consultas anuales, siendo de estas el 56% por IRA altas y el 44% por IRA baja (5).

En los servicios de urgencia el año 2017, de las 17.385.805 atenciones registradas, el 29% (5.114.471) fueron por diagnósticos del sistema respiratorio, llegando incluso a constituir el 70% de la carga total de atenciones de urgencia en las semanas de mayor consulta asociado a invierno (18).

En cuanto al gasto económico, en el año 2011 la atención primaria representaba el 20% del gasto en salud anual, lo cual es un porcentaje bastante bajo si se

considera que el 90% de la demanda asistencial del sistema es resulta en este nivel (20).

Al año 2017, el ingreso per cápita mensual en APS fue de 5396 pesos (21) lo que se contrarresta con el gasto que conlleva la atención de un usuario pediátrico por IRA, siendo valorado según aranceles en Modalidad de Atención institucional (MAI) al año 2019 en \$4850 la consulta médica en APS y en \$7340 si se considera la consulta como especialidad pediátrica (22), sin considerar en sí el tratamiento de recuperación u derivación con otro profesional como enfermera o kinesióloga, quedando expuesto el alto costo que representa para los servicios de atención primaria.

En este proyecto el foco está puesto en atención primaria, pero se destaca también el costo a nivel terciario para comprender los costes que tiene en todos los niveles de atención. Al año 2019, solo 1 día cama hospitalización integral en pediatría en un hospital de baja complejidad tiene un valor de 29490 pesos, cifra que aumenta si es en un hospital de mediana complejidad (35380 pesos) o alta complejidad (38430 pesos) (22); exacerbada es la realidad en atención privada, donde solo una consulta por urgencia respiratoria sobrepasa los 50.000 pesos, revelando un gran coste tanto para la institución como para el usuario (23)

Continuando con los costos en salud, se debe considerar que los niños pueden presentar entre seis a ocho infecciones respiratorias al año (7). Este fenómeno de consultas reiteradas se conoce como policonsulta.

Existen múltiples definiciones de tal fenómeno, lo que dificulta el establecer que usuarios efectivamente caben en esta categoría. En Chile existe cierto consenso en que dicha denominación responde a pacientes que presentan un elevado número de consultas espontáneas (7 veces o más) en un mismo centro de salud (24). Sin embargo, esta definición carece de fundamento, manifestado en una revisión bibliográfica del año 2018, en donde se explica que no basta considerar el número de consultas ya que posee múltiples factores influyentes (25, 26)

Si se enfoca solo en el número de consultas que se han determinado en variados estudios, esta puede variar desde 2 a 6 veces en el año (25), 4 veces o más en un año (27), de 6 a 15 en un año, consultas mayores al percentil 75 de la media de la población, el doble del promedio de la población, superar la media más una desviación estándar (28), entre otras (29). Para fines de este proyecto, se optó por el cálculo de la media de la población de interés más una desviación estándar, para que así los datos sean un reflejo más fidedigno y propio del centro asistencial en cuestión. Para ello se calculó el promedio de consultas por morbilidad del año 2018 del rango etario de interés obteniendo el valor 2,07, por lo tanto, para este proyecto se considera policonsultante al usuario con 3 o más consultas de morbilidad en el año.

Dentro de las consultas de morbilidad realizadas en el rango etario de interés (0-10 años) al 2018 que cumplen con la definición anterior, 100 son los usuarios policonsultantes responsables de 400 consultas de morbilidad, es decir, el 39% de las consultas de morbilidad para usuarios entre 0 y 10 años fueron tomadas por un policonsultante. Para su mejor comprensión y desglose, se adjunta información en la siguiente tabla

Tabla 4: Número de consultas de morbilidad en usuario de 0 a 10 años

		Número de consultas de morbilidad											
Cantidad de consultas	de	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Cantidad de usuarios	de	167	161	<b>60</b>	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Total de consultas	de	167	322	<b>180</b>	<b>84</b>	<b>35</b>	<b>12</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>12</b>

Fuente: Reportes de gestión AVIS (31)

Esta información es referente a las consultas de morbilidad generales de este rango etario. Para conocer sobre cuales correspondían solo a problemas

respiratorios, se revisaron los REM de Salas IRA asociado a consultas de morbilidad. La información se muestra en la tabla 5.

Tabla 5: Consultas de morbilidad en sala IRA, 2018

Serie A			Enero – Diciembre 2018
REM23 salas IRA ERA y mixta en APS			
Sección D Consultas de morbilidad por enfermedades respiratorias en salas IRA, ERA y mixta			
	Quinta región	Comuna de Valparaíso	CESFAM Barón
Consultas de morbilidad en sala IRA	<1 año: 435 1-4: 1419 5-9: 866 Total: 2720	<1 año: 78 1-4: 257 5-9: 206 Total: 541	<1 año: 0 1-4: 27 5-9: 27 Total: 54

Fuente: Reportes de gestión AVIS

Se cruzó esta información con la obtenida por las herramientas de gestión de AVIS “Control paciente agudo IRA” y con el total de “Consultas de morbilidad”, encontrando el cruce de 36 usuarios, por ende, al menos el 36% de las consultas de morbilidad respiratorias fueron tomadas por policonsultantes, es decir, más de un tercio de las consultas.

De todas formas, este fenómeno es un problema de salud pública y un desafío para la atención primaria (15). Si bien se estima que equivalen solo al 5% de la población general, utilizan un 45% de los gastos de APS aproximadamente (15) los cuales, como ya se mencionó, son escasos. Y visto desde la mirada de consultas, se estima promedio que entre un 10 a un 30% del total estas en Atención Primaria en Chile corresponde a este tipo de pacientes, afectando directamente al uso eficiente de los recursos, tanto material como humano (24), aumenta los tiempos de espera, genera insatisfacción de la atención y aumenta la carga laboral para los profesionales de salud (31).

Ya mencionados los costos para los servicios de salud, es importante mencionar también los costos de salud para el usuario en sí y su entorno social.

Por debajo de los tres primeros años de vida sucede el proceso de alveolarización, que es la etapa final del desarrollo pulmonar en la cual hay crecimiento alveolar y desarrollo de la microvasculatura pulmonar, por lo cual una lesión en ese momento aumenta la posibilidad de tener efectos crónicos en la vía aérea (4), lo cual indica la importancia y las consecuencias significativas para años posteriores.

Estudios han evidenciado que las infecciones respiratorias, en específico por VRS aumentan el riesgo de desarrollar alergia y asma, en especial en los niños que presentaron bronquiolitis severa que requirió hospitalización durante el primer año de vida (9).

Es más, un estudio en Dinamarca investigó a través de un estudio de cohorte prospectivo la dirección de la asociación entre asma y bronquiolitis por VRS, encontrándose que esta es bidireccional, es decir, las infecciones severas por VRS estaban asociadas con riesgo aumentado de desarrollar asma y el asma estaba asociada a un mayor riesgo de infecciones severas por VRS (4), lo mismo ocurre con el rinovirus (9). Por ende y según la evidencia, las infecciones respiratorias agudas recurrentes podrían generar en el usuario un daño crónico, el cual afectaría en su calidad de vida futura (4,9,32,33).

Y desde el punto de vista social, las IRA corresponden a la principal causa de ausentismo escolar y de hospitalización del grupo etario objetivo, con las consecuentes pérdidas económicas que ello significa para el núcleo familiar (34), ya que se debe tener en cuenta la pérdida de productividad de los miembros de la familia y otras personas que cuidan de ellos, por lo que también tiene un coste para la sociedad en general (8).

- Determinantes en salud

Se denominan determinantes de la salud al conjunto de factores tanto personales como sociales, económicos y ambientales que determinan el estado de salud de los individuos o de las poblaciones (10). Estos se pueden dividir en dos grandes grupos. Primero encontramos los de responsabilidad multisectorial, destacando determinantes económicos, sociales y políticos (10), y segundo, los de responsabilidad del sector de salud, destacando el medio ambiente, los estilos de vida, biología humana y atención sanitaria. A continuación, se desglosan estos 4 puntos para su mejor comprensión:

- Medio ambiente: Un amplio número de exposiciones ambientales han sido relacionadas con enfermedades respiratorias y problema de desarrollo en niños. Tanto en países industrializados como en desarrollo, la mala calidad del aire, tanto intradomiciliario como exterior, aumenta el riesgo de enfermedades respiratorias (35-39).

Al menos 2 billones de personas se exponen a los efectos tóxicos del consumo de combustible de biomasa, un billón se expone a la contaminación ambiental al aire libre y un billón se exponen al humo del tabaco (8).

Este punto tiene una gran importancia para prevenir las enfermedades respiratorias, lo cual reafirma el Foro de Sociedades Respiratorias Internacionales (FIRS) destacando con fuerza el vínculo entre las enfermedades respiratorias y el medio ambiente, mencionando que el humo del tabaco, la contaminación del aire en interiores por combustión de combustibles, la contaminación del aire por el tráfico y las fuentes industriales contribuyen a la mayoría de las condiciones respiratorias (40).

- Estilos de vida: De los aspectos del estilo de vida destacan la alimentación y la actividad física. De la alimentación, se ha demostrado que la desnutrición influye en el crecimiento y desarrollo del pulmón (41). Esta interacción es especialmente delicada dentro de los dos primeros años de vida y se relaciona al desarrollo normal del pulmón y musculatura respiratoria, cuyo daño aumenta el trabajo respiratorio y las infecciones. Las infecciones por su parte aumentan los requerimientos alimenticios y favorecen el desarrollo de un círculo vicioso en que aumenta la morbimortalidad y desnutrición, disminuyendo además los mecanismos defensivos pulmonares, aumentando el riesgo de infecciones respiratorias (41).

Y desde el punto de vista de la actividad física, los estudios si bien apuntan a que el ejercicio moderado y regular mejoraría la habilidad de resistir infecciones y reduciría el número de días sintomáticos de los sujetos que las sufren, la evidencia aún es escasa para poder establecerlo como tal en este grupo etario (42).

- Biología humana: Este punto no se detallará en su totalidad, ya que es un factor no modificable, pero se consideran como factores de riesgo para padecer alguna IRA el bajo peso al nacer, la desnutrición, la no suministración de la lactancia materna, entre otros (43). Y también se destaca la anatomía, en específico del lactante, que lo hace más propenso a las IRA dado que su tracto respiratorio es muy pequeño y que inicialmente son respiradores nasales exclusivos, por lo que un resfrío simple puede ocluir completamente el paso del aire (44).
- Atención sanitaria: En Chile, el sistema de salud ha tenido modificaciones importantes orientadas al fortalecimiento de la Atención Integral de la Salud, fundamentadas en la necesidad de fortalecer la atención en el nivel primario de atención, que se encuentra localizado cerca de la

población, en donde las actividades de promoción y prevención son la principal herramienta de esta (10).

En la prestación de los servicios de APS, las acciones dirigidas a la prevención deben ocupar un lugar preponderante para incrementar los niveles de salud de la población, evitar que esta enferme gravemente, a un costo menor, en comparación a los altos costos que generan la atención terciaria (10). Sin embargo, llama la atención que, desde el rol de enfermería, caracterizada por un rol de promoción y prevención, no presenta en la actualidad estrategias claras para abordar al grupo en cuestión.

- Estrategias

La reforma de la salud plantea el desarrollo de gestión en red basado en el fortalecimiento de la APS con un modelo de salud familiar y comunitaria, y para lograr este objetivo es necesario articular la red asistencial y la administrativa para poder llevar a cabo de la mejor manera dichos programas (11).

En cuanto a las enfermedades respiratorias agudas, la Estrategia Nacional de Salud (ENS) 2011-2020 propone dos grupos de estrategias: procurar cobertura adecuadas de inmunizaciones y mejorar la prevención y tratamiento con énfasis en neumonías (11). Para ello se debe aumentar la pesquisa en personas que consulten en Servicios de Urgencia y derivar al equipo IRA- ERA de los centros de salud primario, mediante estrategias locales de trabajo conjunto entre nivel primario y secundario (11). A continuación, se detallan los programas de salud respiratoria y sus estrategias que tienen relación con las IRA en este grupo etario.

- 1) Programa IRA/ERA: Realiza actividades de promoción, prevención, pesquisa precoz, diagnóstico, tratamiento, seguimiento y rehabilitación de usuarios con enfermedades respiratorias agudas y crónicas de su población a cargo,

estableciendo coordinación con nivel secundario, incorporando determinantes psicosociales en la evaluación de los pacientes y sus familias, involucrando a estas en el autocuidado y manejo de los problemas de salud, trabajando con el intersector (11).

Dentro de las estrategias complementarias en el programa destaca:

- Programa Apoyo Diagnóstico Radiológico en el Nivel Primario de Atención para la Resolución Eficiente de Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC), para este caso, con relevancia en menores de 5 años u otros usuarios con esa sospecha diagnóstica
- Recarga de oxígeno para salas IRA/ERA mixtas

Para la mejor visualización de este programa, se muestra información sobre ingresos agudos a las salas IRA en el año 2018 tanto a nivel regional como comunal y a nivel del centro de atención primaria en cuestión en la tabla 6.

Tabla 6: Ingresos agudos a sala IRA, 2018

Serie A				Enero – Diciembre 2018
REM23 salas IRA ERA y mixta en APS				
Sección B ingresos agudos según diagnóstico				
	Rango etario (años)	Quinta región	Comuna de Valparaíso	CESFAM Barón
IRA alta	<1	797	209	9
	1-4	923	195	9
	5-9	311	77	1
	Total	2031	481	19
Influenza	<1	9	3	0
	1-4	10	1	0
	5-9	3	1	1
	Total	22	5	1
Neumonía	<1	390	39	3

	1-4	905	151	7
	5-9	236	41	0
	Total	1531	231	10
Coqueluche	<1	12	1	0
	1-4	20	1	0
	5-9	2	0	0
	Total	34	3	0
Bronquitis obstructiva crónica	<1	3399	411	0
	1-4	5204	586	2
	5-9	1140	167	1
	Total	9743	1164	3
Otras IRAs bajas	<1	1804	621	44
	1-4	2387	796	79
	5-9	537	167	14
	Total	4728	1584	137
Exacerbación SBOR	<1	429	68	3
	1-4	1604	459	16
	5-9	0	0	0
	Total	2033	527	19
Exacerbación asma	<1	0	0	0
	1-4	247	59	6
	5-9	1136	347	14
	Total	1383	406	20
Exacerbación fibrosis quística	<1	0	0	0
	1-4	3	0	0
	5-9	3	3	0
	Total	6	3	0
Exacerbación otras respiratorias crónicas	<1	90	19	2
	1-4	63	18	0

	5-9	81	61	2
	Total	234	98	4
TOTAL		21745	4551	213

Fuente: REM 2018

Como se puede observar en la tabla 6, los mayores ingresos agudos a sala IRA a nivel regional y en orden decreciente fueron por “Bronquitis obstructiva crónica”, “Otras IRAs bajas”, “Exacerbación SBOR” e “IRA alta”. A nivel comunal y en orden decreciente los ingresos a sala IRA agudos fueron “Otras IRAs bajas”, “Bronquitis obstructiva crónica” y “Exacerbación SBOR”. Y por último a nivel de CESFAM, los mayores ingresos a sala IRA en orden decreciente son “otras IRAs bajas”, “Exacerbación del asma”, “Exacerbación SBOR” e “IRA alta”.

- 2) Capacitación del personal a través de El Programa de Aprendizaje Autogestionado del Ministerio de Salud, con énfasis en el manejo de infecciones respiratorias en el niño (IRA) (11)
  
- 3) Plan de invierno: Desde 1994, el sistema público de salud implementa la Campaña de Invierno, que despliega un conjunto de estrategias para enfrentar el alza en la demanda por atención de enfermedades respiratorias (45,46) y tiene por objetivo mejorar la atención de los niños que se hospitalizan por IRA y prevenir las infecciones intrahospitalarias (47). Esto en APS se traduce en:
  - Refuerzo de kinesiólogo en sala IRA en SAPU, con refuerzo en extensión horaria
  - Programa de oxígeno domiciliario, para pacientes con patologías crónicas respiratorias GES (EPOC y DBP) y no GES con requerimientos de oxígeno por un periodo prolongado, lo que facilita el tratamiento en sus domicilios, contribuyendo a evitar hospitalizaciones
  - Refuerzo médico en consultorios para atención de morbilidad

- Apoyo para adquisición de fármacos
  - Insumos para reforzar atenciones con el fin de descongestionar el nivel terciario.
  - Se mantiene y refuerza entrega de broncodilatadores.
  - Financiamiento para equipos de CESFAM para reforzar cumplimiento de “campana de inmunización”
  - Capacitación en actualización de manejo de enfermedades respiratorias y uso de antivirales, a través de sistema de videoconferencia, con equipos de la red de todo el país.
  - Entrega de material informativo a la población usuaria relativo a prevención enfermedades respiratorias y reconocimiento de signos de gravedad en adultos y niños y niñas.
  - Informes epidemiológicos (47) y campana comunicacional.
- 4) Programa nacional de inmunizaciones: El país cuenta desde 1978 con un Programa Nacional de Inmunizaciones. Este ha permitido la disminución de la morbilidad y mortalidad de las enfermedades inmunoprevenibles contribuyendo a la disminución de la mortalidad infantil (12,49).
- 5) Problema de salud 19 GES – IRA de manejo ambulatorio en menores de 5 años: Acceden a través de confirmación diagnóstica menores de 5 años con diagnóstico de bronquitis, neumonía u otra infección respiratoria aguda de atención ambulatoria. la atención incluye broncodilatadores, antibióticos y kinesioterapia, si el médico lo indica (5). En la guía clínica se incluyen dentro de las IRA: laringitis aguda obstructiva, Bronquitis aguda no obstructiva, bronquitis obstructiva aguda, Neumonía adquirida en la comunidad (NAC), coqueluche e influenza, entregando para cada infección recomendaciones basadas en evidencia (5)

Estas son las estrategias que actualmente se realizan en Chile asociadas a las IRAs en el grupo objetivo. Sin embargo, cabe destacar que escasas son las

estrategias revisadas que han surgido desde enfermería, siendo un punto importante a considerar en la investigación en cuanto a su rol y relación con esta población.

- Rol de la enfermera en IRAs

Al analizar los programas mencionados, en específico en el programa IRA/ERA, hace énfasis que el control kinesiólogo con el de enfermera son excluyentes entre sí (11). Esto explicaría la información expuesta en la tabla 7.

Tabla 7: Consultas de atención aguda en sala IRA según profesional, 2018

Serie A			Enero – Diciembre 2018
REM23 salas IRA ERA y mixta en APS			
Sección F Consultas atenciones agudas			
	Quinta región	Comuna de Valparaíso	CESFAM Barón
Enfermera	<1 año: 15 1-4: 44 5-9: 10 Total: 69	<1 año: 0 1-4: 0 5-9: 1 Total: 1	<1 año: 0 1-4: 0 5-9: 0 Total: 0
Kinesióloga	<1 año: 18057 1-4: 26475 5-9: 7620 Total: 52152	<1 año: 3467 1-4: 5549 5-9: 1922 Total: 10938	<1 año: 237 1-4: 264 5-9: 65 Total: 566

Fuente: REM 2018

Como se puede observar, del total de consultas agudas en sala IRA realizadas a nivel regional, menos del 1% de las consultas fueron resueltas por enfermería, solo 1 atención fue percibida a nivel comunal, y en el CESFAM, ninguna fue resuelta por el estamento enfermero.

Al analizar esta situación, es pertinente mencionar la participación efectiva que enfermería tiene con este grupo etario y en específico, con problemas respiratorios, la cual es prácticamente nula, por lo que el contacto entre el usuario y el profesional enfermero se restringiría principalmente en APS a programa de inmunizaciones y al control de salud infantil (50). De este último, se detalla en la tabla 8

Tabla 8: Controles de salud según ciclo vital realizados por enfermera en CESFAM Barón, 2018

Serie A			Enero - diciembre 2018
REM-A01: Controles de salud			
Sección B: Controles de salud según ciclo vital			
	<1 año	1-4 años	5 a 9 años
Control por enfermera	636	1297	987
Total			2920

Fuente: REM 2018

Tal como se aprecia en la tabla, la enfermera tiene un contacto mucho mayor con la población objetivo en las instancias de control de salud por ciclo vital, superando ampliamente su participación si se compara con su rol en controles IRA, lo cual es relevante para considerarlo como área de trabajo del proyecto.

Por otra parte, el código sanitario en el artículo 113 determina que las funciones de la enfermera comprenden la gestión del cuidado en lo relativo a promoción, mantención y restauración de la salud, la prevención de enfermedades o lesiones, y la ejecución de acciones derivadas del diagnóstico y tratamiento médico y el deber de velar por la mejor administración de los recursos de asistencia para el paciente (14).

En este sentido se observa una “traspaso” de funciones descritas en el código, en este caso, a kinesiología. Esto podría deberse a la actual delegación desde

el estamento de enfermería para desarrollar cada vez más actividades administrativas por sobre las asistenciales (51).

La reiteración de ese fenómeno de delegación de tareas hace que cada vez los espacios de enfermería se vean reducidos, perdiendo espacios de desarrollo e identidad, autonomía, y se restringe la relación entre enfermera y paciente, lo cual contribuye a la deshumanización e invisibilizarían el rol del profesional enfermero (13)

- Justificación

En resumen y a modo de justificar brevemente el proyecto de EBE, las enfermedades e infecciones del tracto respiratorio son un problema de salud pública en primera instancia por la gran prevalencia y morbimortalidad que esta representa en lactantes, prescolares y escolares, no solo en Chile, sino a nivel mundial. Si bien actualmente los mayores esfuerzos están en las enfermedades no transmisibles (ENTs) (destacando también algunas enfermedades crónicas como el asma), no se le ha dado la importancia requerida a lo que representan las enfermedades del tracto respiratorio a nivel nacional, lo cual queda demostrado por las limitadas estrategias que existen actualmente para enfrentarlas.

También se reitera que estas enfermedades suponen un desafío y un alto gasto para los servicios de salud, destacando a la atención primaria (APS), como para los mismos usuarios y sus familias. Sumado al alto número de consultas recibidas por motivos respiratorios en todos los niveles de atención, un grupo importante de ellos son policonsultantes, quienes gastan parte fundamental de los recursos de APS.

Las IRA se ven influenciadas por diversos determinantes sociales, y desde el punto de vista sanitario, varios de los factores mencionados pueden ser modificados, lo cual es importante de destacar ya que con intervenciones se

esperarían mejoras en su salud y calidad de vida, pudiendo la enfermera tener un rol importante en ello desde la mirada de su rol establecido.

Y como último punto investigado, actualmente se pudo detectar que escasas son las estrategias revisadas desde enfermería para gestionar y mejorar el cuidado de estos usuarios, aún teniendo el rol bajo el código sanitario de promoción y prevención de la salud. Es por ello que se hace de real importancia realizar investigaciones referentes a infecciones y enfermedades respiratorias desde el área de enfermería, en este caso desde la mirada de la enfermería basada en la evidencia.

### **2.1.2. Antecedentes de la institución**

- Nombre: CESFAM Barón
- Dirección: Blanco Vial 661, C° Barón
- Descripción:

Centro de atención primaria de salud dependiente de la Corporación Municipal de Valparaíso (CORMUVAL), en pie desde 07 de diciembre de 1944 y dependiente de esta desde el 1 de enero de 1988 (52).

La población y territorio a cargo del CESFAM se divide en 2 sectores:

- Sector 1: ubicado en el primer piso del centro, se caracteriza con el color amarillo y abarca el territorio que limita al Norte con Avenida España, al Sur con Santa Paulina, al Este con Quebrada Cabritería y al Oeste con Diego Portales desde el N°201 (52).
- Sector 2: ubicado en el segundo piso del centro, caracterizado por el color azul y abarca el territorio que limita al Norte con Calle Lecheros, al Sur con Santos Ossa, al Este con José Moreno y al Oeste con Avenida Argentina en los números impares (52).

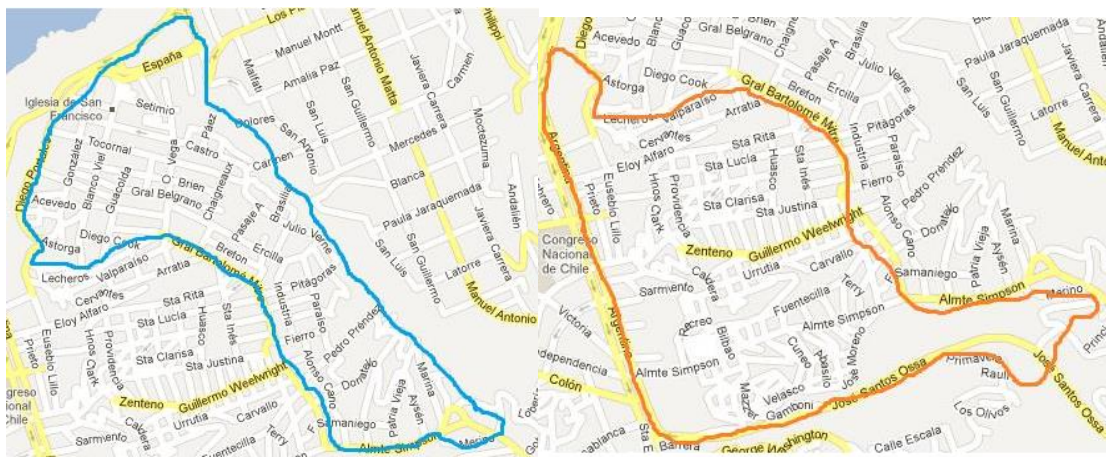


Figura 1: Sector 1 y 2 delimitado por calles

- Acceso: fácil acceso. Cuenta con locomoción colectiva a la puerta del centro de APS y microbús a una cuadra de distancia. Cuenta con rampla de cemento a la entrada para usuarios con capacidades diferentes u adultos mayores con movilidad reducida.
- Espacio físico: y acceso: El centro de atención primaria es una construcción antigua y remodelada que cuenta con dos pisos. Para su mejor descripción se explica en la tabla 8, 9, 10 y 11.

Tabla 9: Descripción física del 1° piso del CESFAM

PRIMER PISO		
Elemento	N°	Especificaciones
Box médico	4	Lugar donde entrega atención el profesional médico sobre consultas de morbilidad, controles crónicos, actualización de recetas y revisión de exámenes.

Box enfermera	2	Lugar donde entrega atención el profesional enfermero sobre controles de salud preventivos según la etapa del ciclo vital y controles crónicos, resultados de exámenes, renovación de recetas de bebidas lácteas y entrega de certificados de asistencia a controles.
Box nutricionista	1	Lugar donde entrega atención el profesional nutricionista sobre consultas nutricionales.
Box maternal	3	Lugar donde entrega atención el profesional matrn sobre controles de salud preventivos de mujeres en edad fértil o período de climaterio, embarazadas , puérperas y recién nacidos.
Box dental	1	Lugar donde entrega atención el profesional odontólogo sobre consultas de morbilidad-urgencia o control de rutina odontológicos.
Box kinesiología	4	Lugar donde entrega atención el profesional kinesiólogo, sobre consultas de enfermedades respiratorias agudas y crónicas.
Sala de preparación	2	Unidad en la cual se realiza la preparación del usuario previo al control con un profesional como la medición de valores antropométricos, entre otros procedimientos como agudeza visual y pesquisa de presión arterial. En este lugar también se almacenan insumos para curación a domicilio del sector 1 y los cardex que contienen los tarjetones familiares, cartolas de control de salud infantil y crónicos.
Sala PNAC -	1	Unidad de despacho y almacenamiento de productos

PACAM		asociados al programa de alimentación complementaria del adulto mayor (PACAM) y programa nacional de alimentación complementaria (PNAC).
Farmacia	1	Unidad de almacenamiento y despacho de medicamentos.
Vacunatorio	1	Lugar donde se realiza la atención a la población beneficiaria del programa nacional de inmunizaciones y vacunas especiales.
Box de urgencia no vital	1	Unidad utilizada para la atención espontánea de usuarios que consultan por descompensación de patologías de base o cuadro agudo actual, mientras se espera el posible traslado a un servicio de urgencia o estabilización de la persona.
Box de tratamiento	1	Lugar donde se ejecutan procedimientos técnicos, como toma de muestra de exámenes venosos, administración de inyectables, toma de electrocardiograma, test rápido de VIH, entre otros.
Box de curaciones	1	Unidad en la cual se realizan procedimientos técnicos como curaciones, atención podológica y lavado de oídos.
Sala ERA-IRA	1	Lugar donde se entrega la atención a pacientes respiratorios crónicos, procedimientos kinésicos como espirometrías, flujometrías y kinesioterapia. Además, se realizan las primeras muestras de baciloscopias.
Sala de rehabilitación	1	Lugar donde se realiza la atención kinésica, ya sea a pacientes respiratorios como pacientes que requieran de rehabilitación.

SOME	1	Es el servicio de orientación médico estadístico, cumple con la función de asignar horas con los diferentes profesionales, así como de realizar inscripciones de usuarios nuevos o entrega de fichas provisorias, etc.
OIRS	1	Es la oficina de información, reclamos, sugerencias y felicitaciones. Además, se encarga de entregar cupos de urgencia dental con consulta espontánea y es la puerta de entrada para la realización del test rápido de VIH.
SIGGES	1	Es la oficina de monitoreo del sistema de información para la gestión de Garantías Explícitas en Salud. Lugar donde se realizan gestiones administrativas.
Sala de lavado	1	Lugar donde se recibe material sucio y se despacha material estéril (bandejas de curación, gasas y apósitos) para procedimientos tanto dentro del CESFAM como fuera de él (extra-muro).
Bodega de vacunas	1	Lugar donde se encuentran los refrigeradores que almacenan vacunas, junto con los termos para terreno y de uso diario.
Baños	2	Disponible para los usuarios externos del CESFAM.
Sala de Lactancia Materna	1	Espacio voluntario que busca proteger la intimidad y tranquilidad de las madres (usuarias externas como internas), durante el proceso de extracción y conservación de la leche.

Tabla 10: Descripción física del 2° piso CESFAM

<b>SEGUNDO PISO</b>		
<b>Elemento</b>	<b>N°</b>	<b>Especificaciones</b>
Box médico	3	Lugar donde entrega atención el profesional médico sobre consultas de morbilidad, controles crónicos, actualización de recetas y revisión de exámenes.
Box enfermera	4	Lugar donde entrega atención el profesional enfermero sobre controles de salud preventivos según la etapa del ciclo vital y controles crónicos, resultados de exámenes, renovación de recetas de bebidas lácteas y entrega de certificados de asistencia a controles.
Box nutricionista	2	Lugar donde entrega atención el profesional nutricionista sobre consultas nutricionales.
Box dental	2	Lugar donde entrega atención el profesional odontólogo sobre consultas de morbilidad-urgencia o control de rutina odontológicos.
Box terapia ocupacional y kinesiólogo	1	Lugar donde entrega atención terapeuta ocupacional y kinesiólogo y se realizan talleres para usuario externo.
Box asistente social	2	Lugar donde entrega atención el profesional trabajador social sobre casos sociales o ingresos a programa salud mental.
Box	1	Lugar donde entrega atención el profesional psicólogo

psicólogo		sobre salud mental.
Sala de preparación	2	Unidad en la cual se realiza la preparación del usuario previo al control con un profesional como la medición de valores antropométricos, entre otros procedimientos como agudeza visual y pesquisa de presión arterial. En este lugar también se almacenan insumos para curación a domicilio del sector 2 y los cardex que contienen los tarjetones familiares, cartolas de control de salud infantil y crónicos.
Sala de estimulación	1	Lugar donde entrega atención las profesionales fonoaudiólogas y educadoras de párvulos a los niños con rezago, riesgo o retraso de desarrollo psicomotor y se realizan talleres de promoción grupal.
Secretaría	1	Puerta de entrada a la dirección, unidad para la gestión y organización del CESFAM.
Dirección	1	Unidad para la administración del CESFAM.
Bodega	1	Lugar de almacenamiento de insumos.
Baños	3	Disponible para los usuarios internos del CESFAM.
Comedor	1	Lugar utilizado por los funcionarios profesionales en su hora de colación y/o pausas saludables.
Auditorio	1	Lugar donde se realizan reuniones del equipo de salud, capacitaciones, difusión de información y actividades intra y extra -muro. También se utiliza para realización de talleres para los usuarios externos.

Tabla 11: Descripción física del subsuelo

<b>SUBSUELO</b>		
<b>Elemento</b>	<b>N°</b>	<b>Especificaciones</b>
Zona de casilleros	1	Lugar donde se encuentran casilleros de usuarios internos y estudiantes en práctica.
Comedor	1	Lugar utilizado por los funcionarios profesionales técnicos y auxiliares en su hora de colación y/o pausas saludables.
Bodega	1	Lugar donde se almacenan fármaco, galénica, insumos, materiales y ayudas técnicas para distribuir según demanda.

Tabla 12: Descripción física del exterior del CESFAM

<b>EXTERIOR</b>		
<b>Elemento</b>	<b>N°</b>	<b>Especificaciones</b>
Box de Semillero	2	Lugar donde entrega atención el profesional médico sobre consultas de morbilidad, controles crónicos, actualización de recetas y revisión de exámenes.
Sala de reunión de semillero	1	Lugar donde se realizan reuniones del equipo, tanto médico con enfermero

Gimnasio	1	Lugar donde se realizan talleres de gimnasia y memoria, junto con rehabilitación terapéutica de los usuarios externos.
UAPO	1	Lugar donde entrega atención el profesional tecnólogo médico sobre atención primaria oftalmológica
Estacionamiento	1	Lugar disponible para móviles de salud la Corporación Municipal de Valparaíso y de usuarios internos.

- Misión

“El CESFAM Barón es una institución que tiene como labor brindar atención de salud a las familias de nuestra comunidad a lo largo del ciclo vital, con un trabajo intersectorial y en red dando énfasis a la prevención, promoción, rehabilitación y atención integral de salud, otorgando servicios de calidad, contando con un equipo multidisciplinario capacitado y comprometido con un trato humanizado y cercano orientado a lograr el máximo de satisfacción de nuestros usuarios.” (52)

- Visión

“Ser reconocidos como un centro de salud familiar con una identidad de equipo, líder en la comuna de Valparaíso, en la entrega de servicios innovadores, con una atención acogedora, integral, con equidad y centrada en el usuario.” (52)

### **2.1.3. Antecedentes del servicio clínico o la Unidad de Gestión del cuidado (UGC)**

- Nombre: Control de salud infantil
- Marco

El control de salud infantil se encuentra en el marco del Programa Nacional de Salud de la infancia, el cual busca contribuir a la salud y el desarrollo integral de niños y niñas menores de 10 años, en su contexto familiar y comunitario, a través de actividades de fomento, protección, prevención, recuperación de la salud y rehabilitación, que impulsen la plena expresión de su potencial biopsicosocial y mejor calidad de vida (53)

- Descripción

El control de salud es una actividad dirigida a promover la salud del niño y la niña en forma integral y detectar precoz u oportunamente cualquier anomalía o enfermedad que pudiera presentarse. A través de la supervisión de salud integral, se espera además acompañar el proceso de crecimiento y desarrollo integral de la población infantil, y en el caso de las familias con vulnerabilidad psicosocial, vincularlas con la cadena de servicios existentes tanto en la red asistencial de salud como en las redes comunales (50). Los controles de salud infantil realizados por la enfermera durante las etapas del ciclo vital en este periodo son:

- Lactante menor: control a los 2,4,6,8 meses
- Lactante mayor: control a los 12 y 18 meses
- Preescolar: control a los 2,3,4 y 5 años
- Escolar: control a los 6,7,8 y 9 años

Estos controles de salud se realizan en el box de la enfermera, los cuales cuentan con:

- 1 escritorio con computador y silla
- 2 sillas para el usuario y su acompañante
- 1 lavamanos, con dispensador de jabón y toallas de papel
- Camilla de atención (se destaca que no todos los box cuentan con camillas y se ha improvisado con muebles y colchonetas para cumplir con la misma función)
- Equipamiento: tallímetro, pesa, balanza, podómetro, toma presión, cinta métrica.
- Estante generalmente utilizado para guardar materia de educación y de Chile Crece Contigo.

- Fundamento de la elección:

Si bien el programa IRA sería una excelente unidad de gestión para trabajar con la población objetivo, según los datos recopilados, la enfermera tiene escasa participación en dicho programa. Por ello, la elección del control de salud infantil se fundamenta en que es el momento y control donde más contacto se tiene con la población de interés para este proyecto y con su entorno.

Al año 2018, los controles de salud según ciclo vital realizados por profesional enfermero fueron 2920 correspondientes al grupo objetivo del proyecto, (6) de los 3537 realizados en el año, significando que un 82,55% de los controles pertenecen a esta población.

#### **2.1.4. Rol de la enfermera en los cuidados a intervenir**

Para determinar el rol de la enfermera en los cuidados otorgados a intervenir y para su mejor comprensión, se desglosa en sus cuatro áreas definidas:

- **Asistencial**

El rol asistencial desempeñado por la enfermera y asociado a la población de interés se basa principalmente en 2 ámbitos: el control de salud infantil y la resolución de urgencias no vitales.

Desde el punto de vista del control infantil, el rol asistencial cumplido se refleja en la aplicación de la encuesta “Score de riesgo de morir por neumonía” con posterior derivación si corresponde y pesquisa de otros factores de riesgo que puedan incidir en la presencia de IRAs. Posterior a ello el debido registro en ficha clínica electrónica y tarjetero.

Cabe mencionar que también tiene un rol importante en las enfermedades respiratorias el enfermero encargado de controles crónicos ERA en el centro de atención primaria, sin embargo, escapa de la población de estudio ya que no controla a usuarios agudos, pasando este control directamente a kinesiología.

Y del segundo punto, el rol asistencial cumplido por la enfermera se refleja en la resolución de urgencias no vitales, en donde por protocolo del centro de APS debe ser evaluado por enfermera o realizar actividades derivadas por médico. Existen casos en que al ser evaluado por médico se deriva directamente a sala IRA con kinesióloga o que viene desde un centro de urgencias con derivación directa a sala IRA; en estos casos la enfermera no tiene participación.

- **Educación**

El rol educativo se observa solo en las recomendaciones que se da al finalizar el control de salud infantil, enfatizando en la prevención de infecciones respiratorias. Según lo conversado con funcionarios de la institución, no se aprecia una participación activa por parte de enfermería en talleres o grupos de educación sobre IRAs.

Cabe mencionar también en el ámbito educativo que, bajo el programa de Aprendizaje Autogestionado del Ministerio de Salud, los enfermeros pueden optar a capacitaciones de IRAs en menores de 5 años, así como también desde área administrativas se pueden fomentar ciertas áreas según necesidad sentida.

- Gestión

El rol de gestión en enfermería asociado a la población de interés del proyecto se observa principalmente en la derivación oportuna de los usuarios al programa correspondiente, en este caso, al programa IRA/ERA. Como el control de salud infantil también es una oportunidad de pesquisa temprana, los usuarios más vulnerables son analizados en reuniones del equipo multidisciplinar para realizar gestiones tanto en nivel primario, como lo son la derivación para seguimiento por otros profesionales de salud, así como también al nivel secundario si corresponde.

Esta gestión es fundamental si consideramos que las IRAs en menores de 5 años son el problema 19 de patologías GES, lo que conlleva una resolución pronta, así como también el cumplimiento de índice de actividades en atención primaria de salud (IAAPS)(54).

- Investigación

El rol investigativo es el rol más débil, situación que se repite en los diferentes niveles de atención, pudiendo aportar desde enfermería el levantamiento de información valiosa para generar nuevas estrategias basadas en la evidencia científica que permitan mejorar el cuidado de estos

usuarios en específico a nivel de atención primaria, tanto en este como en los pertenecientes a la corporación municipal.

### 2.1.5. Población a intervenir

Al año 2018, la población general inscrita en el CESFAM Barón fue de 20534 usuarios activos, cifra obtenida por la suma de usuarios por rango etario entregada por las herramientas de gestión de la plataforma AVIS.

Según misma herramienta, el reporte de gestión de AVIS sobre “Pacientes por grupo etario” en el CESFAM Barón desde el 01/01/2018 al 31/12/2018, se encontraban inscritos 2839 niños entre 0 y 10 años (Reporte AVIS), lo que representa un 13,82% del total de la población inscrita activa, destacando que más de la mitad clasifican por edad como “escolares”.

Tabla 13: Usuarios de 0 a 10 años de CESFAM Barón, 2018

Usuarios de 0 a 10 años de CESFAM Barón, 2018				
	Lactante menor 0-12m 29d	Lactante mayor 1-1a 12m 29d	Pre escolar 2-4a 12m 29d	Escolar 5-9a 12m 29d
Inscritos activos	296	253	751	1539
Total	2839			

Fuente: Reporte de gestión AVIS

Como se mencionó anteriormente, en este centro de atención primaria 45,71% de las consultas por morbilidad fueron por causas respiratorias; y de este mismo grupo etario se desprende que el 36% de estas consultas fueron utilizadas por policonsultantes (según definición utilizada para este proyecto). Con toda la información planteada, el grupo objetivo para este proyecto de enfermería basada en la evidencia son población infantil de 0 a 9 años 12 meses 29 días con controles de salud infantil realizados por enfermera en el CESFAM Barón con la información utilizada de año 2018, con énfasis en

estrategias de enfermería para disminuir la incidencia de IRAs, y junto con ello, disminuir consultas de morbilidad y policonsulta en este grupo etario.

## **2.1 Marco teórico**

### **2.1.1 Conceptos teóricos**

Para comprender y conocer de manera más detallada el problema de infecciones respiratorias agudas durante la infancia en un contexto de atención primaria, a continuación, se definen los conceptos más relevantes para esta investigación.

- **Infecciones respiratorias agudas**

Las infecciones respiratorias agudas (IRA), se definen como el conjunto de enfermedades transmisibles del aparato respiratorio (55) de origen infeccioso, que produce afección del tracto respiratorio tanto superior como inferior (5).

Como se mencionó anteriormente, es una causa importante de morbimortalidad en la población pediátrica a nivel de atención primaria (5), la principal causa de consulta pediátricas en APS y la principal causa de hospitalización en servicios de pediatría (34), por lo que continúan siendo un gran problema de salud pública (5).

Su etiología es diversa, reportando a los virus como la causa en más del 50% de los casos (5), los cuales se clasifican en 4 grupos principalmente: Virus Respiratorio Sincicial (VRS), Adenovirus, Influenza A y B y Parainfluenza 1, 2 y 3 (5); seguido por causa bacteriana, los cuales varían su prevalencia según etapa del ciclo vital.

Los signos clínicos característicos son la presencia de uno o más de los siguientes: tos, rinorrea, obstrucción nasal, odinofagia, otalgia, disfonía, respiración ruidosa, dificultad respiratoria, los cuales pueden estar o no acompañados de fiebre, con evolución menor a 15 días (55).

Las IRAs pueden ser clasificadas de variadas maneras, tal como lo expone un estudio realizado en Cuba tras una gran revisión bibliográfica (56). Para fines de este proyecto, se clasificaron según anatomía, del cual se desprenden 2 grupos:

- IRA alta: Infecciones que afectan anatómicamente el tracto respiratorio superior, es decir, nasofaringe, orofaringe, laringe, oídos y senos paranasales (57). Estas representan un 56% de las IRA en general (5), y como se mencionó anteriormente, son la principal causa de consultas respiratorias en el CESFAM Barón. Dentro de las IRAS altas más recurrentes destaca (56):
  - Rinofaringitis aguda (resfrío común): inflamación de la mucosa nasal, muy frecuente y prácticamente en su totalidad causada por etiología viral (58).
  - Sinusitis: inflamación de la mucosa de los senos paranasales de menos de cuatro semanas de evolución (58)
  - Otitis media: inflamación aguda del oído medio, con su mayor periodo de incidencia entre los 6 y los 18 meses de edad (58).
  - Faringitis aguda: inflamación aguda de la mucosa de la orofaringe, zona susceptible ya que forma parte del tracto respiratorio y digestivo (59).
  - Amigdalitis: inflamación de las amígdalas debido a infecciones (virales o bacterianas); generalmente se presenta con exudado amigdalino y/o adenopatías cervicales (60)
  - Faringoamigdalitis: inflamación de amígdalas causada por el *Streptococcus*  $\beta$  hemolítico del grupo A, que puede afectar los alrededores de la faringe (60).
  
- IRA baja: Infecciones que afectan el tracto respiratorio bajo, es decir, tráquea, bronquios, bronquiolos, alveolos y parénquima pulmonar (57), significando un 44% de las IRA general. Un niño puede tener de 3 a 6

episodios anuales (5), lo que se traduce también en un alto número de consultas. Dentro de estas se destacan:

- Laringitis aguda obstructiva: Inflamación aguda de la laringe que genera diversos grados de obstrucción, pudiendo comprometer la epiglotis, glotis, cuerdas vocales y región subglótica (5). A pesar de que anatómicamente la laringe sería una estructura alta, en la infancia es de menor tamaño, por lo que es considerada como una IRA baja (5).

La edad más frecuente de presentación es de 1 a 5 años y la etiología más recurrente es viral (5).

- Bronquitis aguda no obstructiva: inflamación aguda de la mucosa bronquial caracterizada por tos productiva (5)
- Bronquitis obstructiva aguda: Obstrucción bronquial aguda acompañada de sibilancias; también conocida como “bronquiolitis cuando se habla del primer episodio en actantes. Es la IRA baja más frecuente en APS, significando el 20% de consultas en APS (5), y la IRA baja más frecuente en el CESFAM Barón, donde se realiza este proyecto.
- Neumonía adquirida en la comunidad (NAC): inflamación aguda del parénquima pulmonar que puede comprometer alveolos y/o intersticio (5). Es la primera causa de mortalidad tardía, representando el 24% de defunciones (55). En el caso de la neumonía, a nivel global, sólo 1 de cada 5 padres o cuidadores identifica los signos de alarma asociados con neumonía (55) lo cual es importante a destacar con relación al rol educativo que puede desarrollar la enfermera en los padres.
- Coqueluche: enfermedad infectocontagiosa de etiología bacteriana conocida (Bordetella Pertusis) con curso prolongado de 6 semanas, caracterizada por paroxismos de tos (5)

- Influenza: enfermedad respiratoria contagiosa provocada por los virus de la influenza A y B, iniciando síntomas inespecíficos, comunes a varias otras enfermedades del invierno, de manera brusca destacando: fiebre de 38-40°C con un peak a las 24 horas, y una duración entre 1 y 5 días, tos, mialgias, odinofagia y cefalea (61).

Como se mencionó en el marco contextual, en el CESFAM Barón la mayor cantidad de consultas respiratorias fueron asociadas a “IRA alta”, “Otras consultas respiratorias” y “Síndrome bronquial obstructivo”, por lo que se hace pertinente poder definir las para un mejor entendimiento del tema. Cabe reiterar que si bien son enfermedades e infecciones que pueden ocurrir a lo largo del ciclo vital, tienen un gran impacto en la infancia, dada su recurrencia y características propias de esta etapa del ciclo vital que las hacen un problema de salud tanto para el niño/a como para su entorno y las instituciones de salud.

- **Infancia**

La noción de infancia tiene un carácter histórico y cultural que ha tenido diferentes apreciaciones y significancias a través de la historia (62,63). Para fines de este proyecto la infancia es entendida como el tiempo transcurrido entre el nacimiento y el inicio de la adolescencia, entiendo a los niños y niñas como sujetos sociales de derecho (50,63).

UNICEF destaca que la infancia va más allá de un periodo entre el nacimiento y la adolescencia, sino que va orientado a la calidad de las vidas de los niños y niñas durante la etapa, ya que la calidad de vida del niño/a puede variar en diferentes contextos, cambiando la significancia de esta etapa del ciclo vital (64).

De todas formas, la infancia es una etapa de cambios biológicos, psicológicos y sociales importantes que repercuten en la edad adulta (50), por lo que los profesionales de salud deben ser un apoyo en este proceso ya que, si bien se

busca proteger el estado de salud y calidad de vida del niño/a, no se ve exento de problemas de salud. A continuación, se detallan brevemente las etapas que son parte de este periodo del ciclo vital.

- Lactante: La etapa de lactante va desde los 28 días de nacido a los 2 años, pudiendo ser diferenciado como lactante menor (1° mes al 5° mes) lactante medio (6° al 11° mes) y lactante mayor (12 meses a los 2 años) (50).

Esta etapa es una de las más relevantes para el futuro de los niños y la familia es la responsable directa de proporcionar a los hijos un cuidado orientado hacia la promoción de su desarrollo (65). En el transcurso de su crecimiento el niño responde a las demandas del ambiente y busca satisfacer sus necesidades, ampliando su capacidad adaptativa con recursos cada vez más complejos, estables y variados (65).

Debido a su inmadurez anatómica y fisiológica del sistema respiratorio, los lactantes son propensos a contraer infecciones respiratorias presentando síntomas más exacerbados (66).

Dentro de los agentes etiológicos respiratorios más frecuentes en esta etapa destacan el *S pneumoniae* (generalmente responsable de infecciones menores como otitis media o sinusitis, o infecciones invasoras como neumonía)(67) y *Haemophilus influenzae* (generalmente puede ser causante de otitis media, neumonía o meningitis)(68)

- Preescolar: esta etapa abarca de los 2 a los 5 años. Es un periodo fundamental en el desarrollo de las dimensiones básicas del crecimiento físico, como la talla, el peso y perímetro cefálico, así como también psicológicas y sociales, estableciendo bases en el desarrollo de la personalidad y formación de hábitos (69).

También se ve influenciado por factores que ejercen funciones reguladoras sobre el crecimiento, entre los cuales se pueden encontrar

factores genéticos, neurohormonales y ambientales (69). Estos factores interactúan entre sí, lo cual podría explicar la variabilidad, estableciendo un patrón de crecimiento por características heredadas, medio ambientales, y en algunos casos afectar la velocidad de crecimiento impactando en el desarrollo de enfermedades (69).

Tanto en el escolar como en el preescolar, la etiología de infecciones respiratorias se debe principalmente a *S. Pneumoniae* y *Mycoplasma Pneumoniae* (responsable de traqueo bronquitis y neumonía atípica, principalmente (5).

- Escolar: etapa que va de los 5 a los 9 años 11 meses 29 días. Los escolares experimentan un desarrollo importante de la fuerza y coordinación motora, presentando movimientos corporales controlados y armónicos (50) Estos cambios contribuyen a que el niño o la niña se sienta competente respecto de sus habilidades físicas, permitiendo que participe en actividades de mayor complejidad (50). En el desarrollo socioemocional, el autoconcepto se hace más estable y la interacción social es más intensa y compleja, asociada a progresos en sus capacidades de aprendizaje. En este período se va consolidando la autoestima y la autonomía, adquiriendo la capacidad de saber qué hacer y la seguridad y habilidad para lograrlo (50).

En esta etapa la morbimortalidad es baja, consulta poco en forma espontánea, sin embargo, dentro de los principales motivos de consulta están asociados a enfermedades respiratorias e infecciosas (50).

Hoy en día muchos de los desafíos afrontados por la población adulta, tienen sus raíces en la infancia (70), lo que se traduce en que la salud en la infancia repercute en la vida adulta, agregado un componente a considerar si se desea mejorar la calidad de vida de las personas.

El entorno inicial de los niños causa un impacto trascendental sobre el modo en que su cerebro se desarrolla (70). Cuanto más estimulante sea el ambiente primario, más conexiones positivas se forman en el cerebro y mejor es el progreso del niño o niña en todos los aspectos de su vida, en términos de desarrollo físico, emocional y social, así como su capacidad para expresarse y adquirir conocimientos (70). Esto se hace relevante a considerar ya que, al ser un factor modificable (dentro de lo que el contexto permite) y tan influyente en la salud y calidad de vida de los niños, es un factor para considerar para trabajar desde un enfoque de enfermería.

También es importante destacar que, en esta etapa de la vida, el ser humano se muestra enormemente vulnerable a diferentes tipos de situaciones. El niño es vulnerable porque se encuentra en riesgo constante de ser perjudicado, maltratado, perseguido, lastimado, discriminado, menospreciado o influenciado negativamente por agentes hostiles desde diferentes ámbitos: sociales, jurídicos, psicológicos, escolares, sanitarios, etc (71). Se desprende desde el punto de vista sanitario que los profesionales de salud, incluido enfermería, tienen un rol en la infancia y pueden incidir en su calidad de vida, en este caso, asociado a infecciones respiratorias agudas y su prevención.

Como se puede apreciar, el desarrollo durante los primeros años de vida es un proceso de cambios continuos, sucesivos y progresivos que experimenta el individuo durante su crecimiento, los que están determinados por factores biológicos, ambientales y sociales. El niño va adquiriendo una identidad física, psicológica y social, la cual va adecuando las necesidades del niño con las del contexto social y ambiental en el cual se encuentra (72). Al ser una etapa de importantes cambios, se hizo imprescindible realizar un acompañamiento y supervisión profesional para un desarrollo saludable, surgiendo lo que conocemos como control de salud infantil.

- **Control de Salud infantil**

El control de salud infantil, también llamado control de niño sano, es una actividad eje dirigida a promover la salud del niño y la niña en forma integral y detectar precoz u oportunamente cualquier anomalía o enfermedad que pudiera presentarse (50), junto con acompañar el proceso de crecimiento y desarrollo de la población infantil, y en el caso de las familias con vulnerabilidad psicosocial, vincularlas con la cadena de servicios existentes tanto en la red asistencial de salud como en las redes comunales (50)

Estos controles se rigen por principios orientadores establecidos en la norma técnica para la supervisión de niños y niñas de 0 a 9 años en la Atención Primaria de Salud (50), estableciendo:

- El niño y la niña son sujetos de derecho
- Atención como proceso continuo
- Cada familia y niña/niño son únicos
- La niña/niño son parte de una familia
- La niña/niño son parte de un contexto social
- El desarrollo infantil temprano es determinante en el bienestar biopsicosocial futuro de cada persona
- La mayor responsabilidad del cuidado en la niñez es de cada familia
- La atención debe ser diferenciada según los problemas detectados
- Privilegiar un enfoque anticipatorio, promocional y preventivo
- Cada control es una oportunidad

Este control se encuentra en el marco del programa nacional de salud infantil con enfoque integral, el cual tiene como propósito contribuir al desarrollo integral de niños y niñas menores de 10 años, en su contexto familiar y comunitario, a través de actividades de fomento, protección, prevención, recuperación de la salud y rehabilitación, que impulsen la plena expresión de su potencial biopsicosocial y mejor calidad de vida (73).

El programa de salud infantil fue elaborado en base a diversos modelos, enfoques y leyes que aportan diversos aspectos al programa (53). Estos son:

- Sistema intersectorial de protección social
  - Subsistema de Protección Integral a la Infancia : Chile Crece Contigo
- Determinantes sociales de la salud en infancia y enfoque de curso de vida
- Enfoque de derechos en la infancia en el campo de la salud
- Enfoque intercultural
- Modelo de atención integral de salud con enfoque familiar y comunitario
- Modelo de gestión hospitalaria en la práctica pediátrica (modelo de atención progresiva)

Este programa cuenta con prestaciones universales y específicas, como se puede observar en la siguiente tabla

Tabla 14: Prestaciones universales y específicas del programa nacional de salud infantil con enfoque integral

Universales	Específicas
<b>Prestaciones promocionales y preventivas en el centro de salud</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de salud infantil</li> <li>• Control de salud grupal infantil</li> <li>• Consulta nutricional 5 meses</li> <li>• Control salud bucal 2 y 4 años</li> <li>• Consulta nutricional 3 años 6 meses</li> <li>• Consulta salud bucal 6 años /garantía GES</li> <li>• Control de salud abreviado</li> </ul>	<b>Necesidad de consulta médica (Consulta de morbilidad)</b>
	<b>Requerimiento de atención odontológica</b>
	<b>Apoyo a la continuidad de la lactancia materna</b>
	<b>Requerimiento de atención por mal nutrición</b>
	<b>Niños y niñas en situación de vulneración de derechos y/o vulnerabilidad social</b>
	<b>Niños y niñas o familias con riesgo o con problemas de Salud Mental</b>
<b>Prestaciones promocionales y preventivas en el establecimiento educacional</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de salud escolar</li> </ul>	<b>Niños y niñas con rezago o déficit del desarrollo psicomotor (DSM)</b>
	<b>Niños y niñas con patologías crónicas respiratorias, que requieren prestaciones diferenciadas:</b> Control paciente crónico usuario Sala IRA, Consejería anti-tabáquica, Seguimiento niños y niñas con score de riesgo de morir por neumonía, VDI a pacientes portadores de enfermedades respiratorias crónicas
<b>Prestaciones y beneficios transversales de acceso universal</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa nacional de inmunizaciones</li> <li>• Programa nacional de alimentación complementaria (PNAC)</li> </ul>	<b>Niños y niñas con necesidades especiales de atención en salud (NANEAS)</b>
	<b>Niños y Niñas prematuros en policlínico de seguimiento</b>

Fuente: Programa nacional de salud de la infancia con enfoque integral (53)

Como muestra la tabla anterior, en color se observan las prestaciones que podría estar asociadas al grupo objetivo de este proyecto, pero dada la escasa participación desde enfermería que se pudo apreciar en el marco contextual en las prestaciones específicas, como sala IRA, se opta por este proyecto en la prestación universal de los controles de salud infantil, los cuales son realizados por diferentes profesionales según la edad del usuario tal como se muestra a continuación.

Tabla 15: Controles de salud infantil

Etapa	Control	Profesional
Recién nacido	Diada, <10 días de vida	Matrón/médico
	1 mes	Médico
Lactante menor	2 meses	Enfermero/médico
	3 meses	Médico
	4 meses	Enfermero/médico
	5 meses	Nutricionista
Lactante medio	6 meses	Enfermero/médico
	8 meses	Enfermero/médico
Lactante mayor	12 meses	Enfermero/médico
	18 meses	Enfermero/médico
Preescolar	2 años	Enfermero/médico y Odontólogo
	3 años	Enfermero/médico
	3 años 6 meses	Nutricionista
	4 años	Enfermero/médico y Odontólogo
Escolar	5 años	Enfermero/médico
	6 años	Enfermero/médico y Odontólogo
	7 años	Enfermero/médico
	8 años	Enfermero/médico
	9 años	Enfermero/médico

Fuente: Norma técnica (50).

Los controles de salud infantil se llevan a cabo en un box no diferenciado del centro de APS, o en su defecto, en un establecimiento educacional previamente coordinado (50). El rendimiento promedio del control varía entre 30 a 60 minutos, lo cual va a depender de la aplicación de screening o pautas acordes a la edad. Cabe destacar que la aplicación de las pautas son solo un apartado del control de salud infantil. A continuación, se detallan las actividades que realiza la enfermera en el control de salud infantil, dado énfasis en las actividades asociadas a IRAs.

- Anamnesis

La anamnesis se traduce en una valoración exhaustiva del niño y su familia. Se comienza (posterior a la presentación del profesional) con las inquietudes del niño/a y su familia y la valoración de esta (composición familiar, relaciones, creencias, enfermedades crónicas, vulnerabilidad familiar) para conocer el ambiente, el cual será favorecedor o entorpecedor para su salud (50), por lo que resulta importante conocer el ambiente si es favorecedor de su salud respiratoria, destacando por ejemplo si hay fumadores en el hogar y agentes que pudiesen desencadenar problemas respiratorios como alfombras o peluches acumuladores de polvo.

En el CESFAM Barón para la evaluación biopsicosocial se trabaja con las necesidades de Henderson, enfocándose en las necesidades básicas como lo son: alimentación, eliminación, higiene, sueño, actividad y autocuidado/prevención de accidentes.

Relacionado a IRAs, es importante destacar la necesidad autocuidado/prevención, en donde se resalta el cumplimiento del calendario de inmunizaciones, de las cuales tienen implicancia respiratoria la vacuna hexavalente, neumocócica y dtp acelular (12), así como también del espacio físico en donde se desenvuelve destacando si es un lugar ventilado o húmedo, así como también sobre la calefacción

del hogar (74). Posterior a la historia clínica, se procede con el examen físico.

- Examen físico

La observación del niño o niña nos entrega importante información respecto de su estado de salud, crecimiento, nutrición, comportamiento, sociabilidad e interacción con sus cuidadores principales, y, por ende, debe ser concordante con su edad (50).

Del examen físico en busca de características asociadas a IRAs, destaca el estado de alerta/somnolencia del niño, frecuencia respiratoria, coloración de la piel y labios, la revisión de las narinas en busca de secreción nasal, uso de musculatura accesoria en el proceso respiratorio y ruidos pulmonares a la auscultación. Cabe destacar que la auscultación y la revisión de la frecuencia respiratoria no son valoradas en el control de salud infantil.

Posterior al examen físico, el profesional de salud, en este caso enfermera, completa las pautas de salud acorde a la edad. A continuación, se detalla las pautas aplicadas por edad.

Figura 2: Pautas aplicadas en los controles de salud infantil

Pauta y Test	CSI	CSI	CSI	CSI	CSI	CN	CSI	CSI	CSI	CSI	CSI	CSB	CSI	CN	CSI	CSB	CSI	CSB	CSI	CSB	CSI	CSB	CSI	CSB	CSI	CSB	CSI	CSB	
	Diada	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m	6 m	8 m	12 m	18 m	2 a	2 a	3 a	3 a 6 m	4 a	4 a	5 a	6 a	6 a	7 a	8 a	9 a							
Pautas de evaluación bucodentaria infantil									*				*			*	*												
Score de riesgo de morir por neumonía	*	*	*	*	*	*	*	*	*																				
Protocolo de evaluación de neurodesarrollo		*																											
Escala de depresión post-parto de Edimburgo			*				*																						
Escala de Massie Campbell					*			*																					
Pauta Breve de evaluación del DSM					*		*	*		*																			
Pauta de factores condicionantes de riesgo de malnutrición por exceso				*	*			*	*	*				*	*	*	*												
EEDP: Escala de Evaluación del desarrollo psicomotor							*		*																				
TEPSI: Test de Desarrollo Psicomotor													*																
Pauta de seguridad infantil							+	*																					
Cuestionario de Salud Infantil de 5 a 9 años																			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Test conners abreviado																								*	*	*	*	*	*

Fuente: norma técnica (50)

Al revisar las pautas aplicadas durante los controles de salud infantil, la única asociada a infecciones respiratorias agudas es el Score de riesgo de morir por neumonía, la cual se aplica desde el primer control de recién nacido hasta los 12 meses de vida, evaluando 9 criterios que poseen un puntaje específico, que, al ser sumados según cada caso, conllevan una acción. En el caso de ser riesgo leve, se limita a actividades de promoción, y al ser riesgo moderado o severo, debe ser derivado a sala IRA. En ocasiones es olvidada durante el control y se completa posterior al cierre, lo que podría reflejar poca importancia otorgada a la pauta desde los profesionales de salud.

Figura 3: Score de riesgo de morir por neumonía

FACTOR DE EDAD RIESGO	Ptje	Edad							
		1 mes	2 m	3 m	4 m	5 m	6 m	8 m	12 m
Malformación Congénita	11								
Tabaquismo Materno	6								
Hospitalización anterior	6								
Desnutrición (-2DS por Peso/Edad)	5								
Baja escolaridad materna	4								
Bajo peso de nacimiento (menos de 2500 g)	3								
Lactancia Materna Insuficiente (LME + LMA)	3								
Madre adolescente (Menor de 20 años)	2								
Síndrome Bronquial Obstructivo (por lo menos 3 episodios al año o persistente)	2								
TOTAL									

Los puntos de cada factor son sumados y dependiendo del resultado final los menores son clasificados con:	
<b>Riesgo leve</b>	0-5 puntos
<b>Riesgo moderado</b>	6-9 puntos
<b>Riesgo grave</b>	Mayor o igual a 10 puntos

Fuente: norma técnica (50)

- Diagnósticos

Los diagnósticos que se desprenden del control de salud infantil son de tipo nutricional, desarrollo integral, problemas de salud detectados, diagnóstico familiar y diagnóstico social/determinantes sociales (50). En el CESFAM Barón se trabaja con todos ellos.

Asociado a IRAs destaca principalmente el diagnóstico relacionado a problemas de salud detectados, en donde el niño/a ya se encuentra cursando algún tipo de infección o enfermedad respiratoria. Y el segundo relacionado a IRAs es el diagnóstico social/determinantes sociales, el cual se asocia a la aplicación del score de riesgo de morir por neumonía, con derivación (si aplica) a sala IRA. Sin embargo, esta pata se aplica

hasta los 12 meses de vida, por lo que posterior a ese periodo, son escasos los diagnósticos de enfermería relacionados a IRAs.

Posterior a los diagnósticos establecidos, se procede con la planificación familiar.

- **Planificación en conjunto con la familia**

Se debe acordar un plan de trabajo y conductas a seguir relacionada a cada etapa del ciclo vital (50) representada en recomendaciones, educación, derivaciones y próximos controles.

Dentro de las recomendaciones relacionadas a IRAs encontramos las asociadas al ambiente, como evitar calefacción en el hogar, evitar presencia de acumuladores de polvo como alfombras, evitar exposición a cambios de temperatura y evitar lugares conglomerados (74).

Cabe destacar que las actividades descritas fueron resultado del análisis de la norma técnica de supervisión de niños de 0 a 9 años (50), de la observación de dichos controles y de entrevistas informales a enfermeros que realizan controles de salud infantil en el CESFAM Barón.

Y por último también se destaca desde el punto de vista de las IRAs, no existe un consenso dentro del establecimiento que guíe en criterios básicos a considerar en el control de salud infantil, por lo que cada profesional de salud entrega las recomendaciones que estime pertinente para cada caso en base a su juicio clínico, dando un espacio de incertidumbre en si la educación relacionada a IRAs es un pilar, o al menos un punto a considerar dentro del control de salud infantil.

- **Atención primaria de salud**

Tan importante como conocer datos teóricos sobre el grupo objetivo de esta investigación y sobre la actividad en la que se pretenden entregar mejoras

basadas en la evidencia, es conocer el contexto en el que se llevará a cabo como lo es la atención primaria en salud (APS).

Desde Alma-Ata en 1978 se acogió por parte de la mayoría de los países del mundo, la atención primaria como una estrategia de lucha contra la pobreza que forzaba a la falta de cobertura en servicios de salud (75). Se definió como el primer nivel de contacto de los individuos, las familias y la comunidad con el sistema nacional de salud, trayendo los cuidados de salud tan cerca como posible al lugar donde la gente vive y trabaja, y constituye el primer eslabón de la atención ideal (75).

Actualmente la APS es el eje principal de la mejor salud de las comunidades, familias y personas, y de la protección de la salud de la población, con atención integral y continuidad de los cuidados (76), con un fuerte rol en acciones preventivas y de autocuidado, considerando al usuario activo y no pasivo en este proceso (75).

Los establecimientos de APS trabajan bajo el modelo de atención integral de salud familiar y comunitario, el cual se define como:

*“un modelo de relación de los miembros de los equipos de salud del sistema sanitario con las personas, sus familias y la comunidad de un territorio, en el que se pone a las personas en el centro de la toma de decisión, se les reconoce como integrantes de un sistema sociocultural diverso y complejo, donde sus miembros son activos en el cuidado de su salud y el sistema de salud se organiza en función de las necesidades de los usuarios, orientándose a buscar el mejor estado de bienestar posible, a través de una atención de salud integral, oportuna, de alta calidad y resolutive, en toda la red de prestadores, la que además es social y culturalmente aceptada por la población, ya que considera las preferencias de las personas, la participación social en todo su quehacer - incluido el intersector - y la existencia de sistemas de salud indígena. En este modelo, la salud se entiende como un bien social y la red de salud como la*

*acción articulada de la red de prestadores, la comunidad organizada y las organizaciones intersectoriales (77)”*

Es importante de destacar que el modelo menciona “atención oportuna”, el cual, si analizamos a fondo, menciona indirectamente el rol promotor y preventivo de la atención primaria, el cual es fundamental en este nivel de atención (78).

La promoción de salud es definida en Ottawa, en 1986, como el proceso que proporciona a los individuos y las comunidades los medios necesarios para ejercer un mayor control sobre su propia salud y así poder mejorarla (79). Es una piedra angular en la APS y una función esencial de salud pública; el fundamento de su desarrollo se materializa en la eficiencia con que reduce la carga de morbilidad y mitiga el impacto social y económico de las enfermedades, dándose un amplio consenso en cuanto a la relación existente entre promoción de la salud, desarrollo humano y económico (80,81).

Por su parte, la OMS define a la prevención como las medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida (81).

Resulta interesante, por tanto, establecer dichas diferencias, ya que, si se habla de infecciones respiratorias agudas en niño, desde el punto de vista y rol de enfermería, se habla de la prevención de estas, la cual posee 3 niveles:

- Prevención primaria: conjunto de actuaciones dirigidas a impedir la aparición o disminuir la probabilidad de padecer una enfermedad determinada. Su objetivo será disminuir la incidencia de la enfermedad (78), en el caso de las IRAs, apuntando a medidas ambientales (calefacción u saneamiento) y de la persona (educación sanitaria y vacunas).

- Prevención secundaria: eliminar la enfermedad en sus primerísimas fases, apuntando hacia un diagnóstico precoz y acciones previas a presentar manifestaciones clínicas (78). En el caso de las IRAs, se vería asociado en un puntaje alto en el score de riesgo de morir por neumonía, el cual la acción previa a las manifestaciones clínicas sería la derivación a sala IRA. La prevención secundaria actúa cuando la primaria no ha existido o ha fracasado y su objetivo es reducir la morbimortalidad (78).
- Prevención terciaria: dirigidas al tratamiento y rehabilitación de una enfermedad ya previamente establecida, buscando enlentecer la progresión de la enfermedad y, con ello, evitar la aparición o agravamiento de complicaciones (78), en donde, llevado a problemas respiratorios podrían describirse pacientes asmáticos, donde el objetivo será disminuir las exacerbaciones o crisis en un año.

Dicho esto, y tal como lo establece el código sanitario, la enfermera tiene en su rol el deber de velar, entre otras funciones, por la prevención de enfermedades (14) por lo que resulta importante fortalecer en este establecimiento, asociado a las atenciones que se le brindan al grupo etario objetivo en relación con las IRAs.

Como punto importante también a considerar sobre la APS es que el presupuesto por ingreso per cápita, en este caso dependiente de la corporación municipal, es bajo, por lo que es de suma importancia el cuidar de los recursos (20).

Un niño/a puede en promedio utilizar 3 a 8 consultas de morbilidad solo asociado a infecciones respiratorias, pudiendo ser más (7), por lo que el problema de salud pública “policonsulta” también está inmerso en la elevada prevalencia a de infecciones respiratorias agudas en niños/as, realidad que se repite a nivel comunal, regional, nacional y mundial (3,15-18).

Sin embargo, la evidencia muestra avances positivos en las últimas décadas como lo es la disminución de la mortalidad infantil o el aumento de la esperanza de vida, lo cual sin lugar a duda tiene un grado de relación con el trabajo y fortalecimiento de la atención primaria en salud y los programas de promoción y prevención, que han sido factores fundamentales (75,81).

Es por ello que invertir en la infancia representa la inversión más poderosa que un país puede realizar, y los gobiernos pueden lograr mejoras significativas y duraderas para la sociedad mediante la ejecución de políticas que tomen en cuenta esta poderosa iniciativa costo efectiva, al tiempo que cumplen con las obligaciones descritas en la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño (70); y no solo es responsabilidad de los gobierno el velar por una mejor salud y calidad de vida en la infancia, ya que son los profesionales de salud los que tienen finalmente el contacto directo con el usuario.

### **2.2.2 Teoría de enfermería**

Las teorías permiten la generación del conocimiento y la conformación de un cuerpo propio de conocimientos disciplinares, los cuales se aplican y guían el cuidado de enfermería (82).

En la ciencia de enfermería la mejor forma de sustentar los conocimientos es a través de teorías que intentan explicar y definir diversos fenómenos relacionados con la disciplina. Para dar dicho sustento teórico a este proyecto, se utilizó la Teoría de los cuidados de Kristen Swanson, planteada en 1991 (82), la cual concibe los cuidados como una forma educativa de relacionarse con un ser apreciado hacia el que se siente un compromiso y una responsabilidad personal (82), enfocado en sus necesidades de salud y tomando como referencia la valoración integral y la interpretación de sus vivencias (83)

Esta teoría es útil en la investigación, la educación y la práctica de enfermería en su contexto clínico y colectivo pues aborda al individuo y a su familia de forma holística (84), por lo que aplica a la población objetivo de este proyecto.

Los metaparadigmas en los en que se enmarca esta teoría de rango medio se presentan a continuación, junto con la implicancia que cada uno tiene en el grupo objetivo de la presente investigación.

- Enfermería/cuidado: disciplina concedora y entendida en los cuidados para el bienestar de los otros, fundamentada por el conocimiento empírico propio y de otras disciplinas relacionadas, así como por el conocimiento ético, personal y estético derivado de las humanidades, la experiencia asistencial, los valores y expectativas personales/sociales (85), y cuyo objetivo es promover el bienestar de otros (86,87).

Como se menciona en la definición, enfermería debe velar por promover el bienestar del otro, en este caso, del niño/a y su familia, basando este cuidado en conocimiento propio de la disciplina y de otras que puedan aportar en el quehacer, lo que resulta interesante de analizar en el grupo objetivo ya que se desprende que enfermería debe primero tener los conocimientos empíricos para poder cuidar, los cuales van cambiando a través de los años, por lo que resulta importante mantenerse con conocimientos actualizados sobre esta etapa de vida y sobre las afecciones frecuentes como lo son las IRAs Segundo, el contar con el apoyo de otras disciplinas relacionadas, como lo es en este caso y revisado en datos del CESFAM, el importante rol que cumplen los kinesiólogos en la sala IRA, por lo que hay un gran soporte para cuando el problema de salud o “perdía de bienestar” se encuentra presente, no así en su prevención. Y tercero, su objetivo es promover el bienestar, por lo que se den utilizar todas las herramientas disponibles para detectar a tiempo posibles factores que pudiesen perjudicar ese estado, haciendo

un llamado también a potenciar las actividades de promoción y prevención en este grupo etario.

- Salud/bienestar: definidos como vivir la experiencia subjetiva llena de significado de la plenitud que implica una sensación de integridad y de desarrollo, donde todas las facetas del ser pueden expresarse libremente. Estas facetas incluyen lo que lo hace humano: espiritualidad, pensamientos, sentimientos, inteligencia, creatividad, capacidad de relacionarse, lo femenino, lo masculino y la sexualidad, por nombrar algunas. Si este bienestar se pierde, menciona que el restablecimiento del bienestar es un complejo proceso de cuidados y curación que incluye desprenderse del dolor interno, establecer nuevos significados, restaurar la integridad y salir del proceso con un sentimiento de plenitud renovada (85,86).

Aplicando este metaparadigma al grupo objetivo del presente proyecto, se desprende que para concebir este “bienestar”, debe existir una sensación de integridad en todas las áreas humanas, por lo tanto, un completo estado de bienestar lo que alude al término “salud” descrito por la OMS (88), por lo que también es rol de los profesionales de salud, incluido enfermería, velar por que el niño/a mantenga su bienestar, pudiendo en esta fase, promover prevenir enfermedades asociadas a la etapa, como los son las IRAs.

También menciona que el bienestar se puede perder, por ejemplo, al momento de padecer infecciones respiratorias y que gracias a los cuidados se puede volver a reestablecer. En ese caso se entiende que el usuario ya presentó un problema de salud, y las acciones desprendidas a este punto se ven más asociadas al mantenimiento y rehabilitación de la salud, lo que se puede ver de mejor manera en el nivel secundario y terciario de atención.

- Persona/cliente: seres únicos que están en proceso de creación y cuya integridad se completa cuando se manifiestan en pensamientos, sentimientos y conductas. Son seres dinámicos, espirituales y en crecimiento permanente. Sus experiencias vitales están influidas por una compleja interacción de una herencia genética, el legado espiritual y la capacidad de ejercer el libre albedrío (84-86).

En este sentido y aplicado en la población objetiva del proyecto, el niño/a es un ser único viviendo un proceso continuo y dinámico ligados a diversos factores biológicos, psicológicos y sociales que determinan su proceso de creación o crecimiento. Se hace importante, por lo tanto, desde el punto de vista de salud, poder guiar al niño/a y su familia durante este proceso para poder llevarlo a cabo de la mejor manera, ya que si bien la enfermera es quien tiene un rol de promoción y prevención a nivel primario, el cuidado recae directamente en su familia/cuidadores (50) lo cual refuerza la idea de fortalecer el rol preventivo en lo relacionado a IRAs.

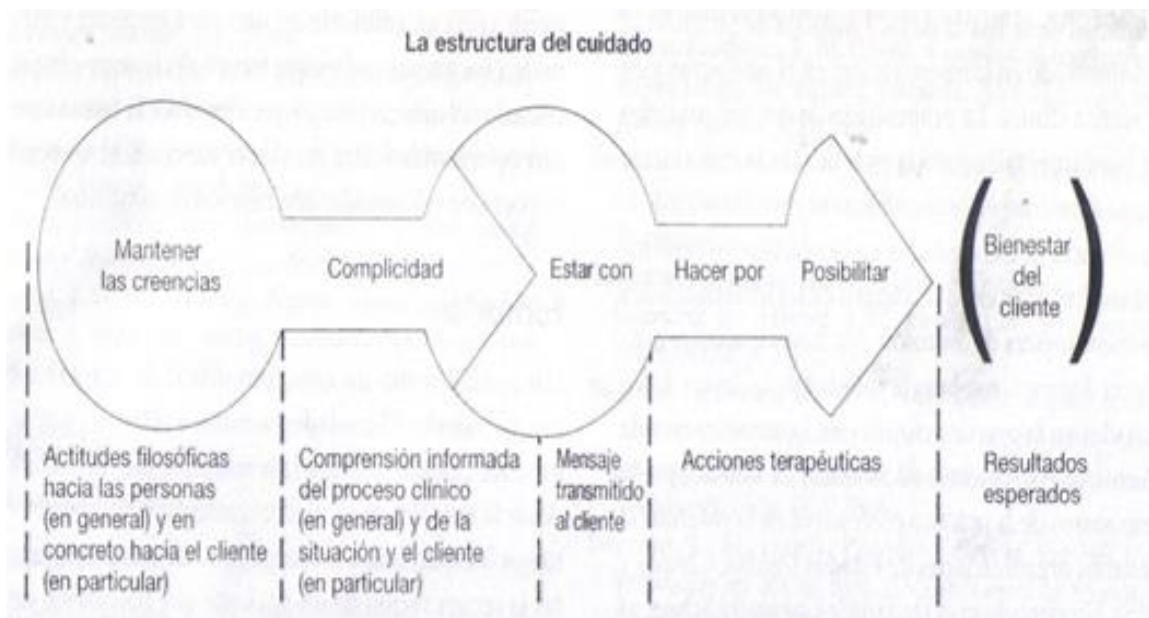
- Entorno/ambiente: cualquier contexto, incluyendo el contexto situacional, que influye o que es influido por la persona; los campos de influencia son múltiples e incluyen la cultura, la política, lo social, lo biofísico, lo psicológico y lo espiritual (85,86).

Como se mencionó anteriormente, el ambiente es uno de los factores más influyentes en las IRAs durante la infancia, por lo que valorar características de su ambiente en todas las esferas que presenta la definición, se hace fundamental a la hora de pesquisar factores de riesgo que puedan influir en la salud, bienestar y calidad de vida del niño/a y su familia.

Swanson propone en su teoría cinco categorías o procesos básicos que se presentan de forma separada pero no mutuamente excluyentes (89). Dichos

procesos no son exclusivos del cuidado de enfermería, son comunes de cualquier relación de cuidado, lo que resulta interesante de destacar ya que da espacio a la posibilidad de empoderar a personas, siendo en este caso los padres/cuidadores, para ejercer el cuidado acorde a la edad y que promueva el bienestar del niño/a. En la siguiente figura se muestra la teoría de K Swanson.

Figura 4: Teoría de K Swanson



Fuente: Teorías de nivel medio. Marriner A (89)

Para comprender de mejor forma la figura, se definen a continuación los procesos que incluye la teoría:

- Mantener las creencias: El cuidado comienza a partir de la creencia en las personas y en sus capacidades para superar los eventos, las transiciones y afrontar el futuro con nuevos significados (87)  
Este proceso es la base del cuidado a partir del cual la enfermera define las prioridades y direcciona el cuidado, ya que establece en que al

determinar el punto en donde se encuentra el niño/a, determinara que creencia potenciar. En el caso del niño/a en estado de bienestar, la enfermera potenciará en el niño/a y su familia las actividades fundamentales para mantener ese estado y prevenir perderlo. De lo contrario, si ya se encuentra cursando una patología respiratoria, la enfermera potenciará la recuperación del bienestar a través de educación tanto para el niño como para su familia.

- Conocer/complicidad: Es hacer lo posible para entender el significado que tiene un evento particular en la vida del otro (87), realizando una valoración completa del individuo y su entorno, enfocado en sus necesidades de salud, tomando como referencia la valoración integral y la interpretación de su vivencia (83).

Aplicado en la población objetivo, es importante la valoración profunda que se realiza al niño/a y su familia para conocer sus necesidades de salud y conocer el significado que el y su entorno le otorgan a la infancia, así como también es importante valorar el conocimiento asociado a las enfermedades más recurrentes en esta etapa, dentro de las que claramente destacan las IRAs, para poder prevenir a tiempo la pérdida del bienestar.

También la teoría da el espacio a pensar en si el individuo se encuentra ya en el proceso de pérdida del bienestar, asociado en este caso a una enfermedad respiratoria, sería aún más notorio el evidenciar este punto de la teoría en un nivel terciario de atención como lo es en el hospital, en donde se debe valorar y tener claridad del significado que el usuario y su entorno le otorgan a dicho proceso y desde ahí construir el cuidado adecuado para cada caso.

- Estar con: La teoría lo define como el estar no solo físicamente sino emocionalmente presente para el otro. Esta presencia emocional es un

modo de compartir los significados, los sentimientos y las experiencias vividas de la persona cuidada (87).

En esta categoría se transmite al usuario que ellos y sus experiencias son de interés para la enfermera, lo cual debiese verse reflejado en todos los controles de salud infantil, ya que como la norma técnica de supervisión infantil lo establece, cada niño/a y familia son únicos (50), por lo que también es un llamado a involucrarse en el cuidado de cada usuario, dando énfasis por supuesto en puntos a considerar según etapa del ciclo vital tanto en salud y enfermedades frecuentes, sin olvidar el diferenciar un control de otro y no caer en un control estándar para cada edad.

- Hacer por: Implica acciones de enfermería que se realizan para el bienestar del otro. Comprende: atender al otro, anticipar sus necesidades, desempeñarse competente y hábilmente, proteger al otro de daños indebidos y preservar la dignidad humana (87).

Esta parte del proceso alude a todas las actividades de enfermería que se realizan, en este contexto, en el control de salud infantil, dirigidas a proteger el bienestar del usuario, o en su defecto, recuperarlo.

Por ello, es fundamental el conocimiento disciplinar de enfermería con relación a los controles de salud infantil, en donde encontramos el atender al otro de forma diferenciada y atenta a los requerimientos y necesidades individuales y colectivos de cada caso, el orientar la valoración según cada niño/a asociado a su etapa del ciclo vital su entorno para anticiparse a las necesidades y realizar las acciones pertinentes.

Desde el área de enfermería, por lo tanto, el conocer los estándares de bienestar en la niñez, así como también las enfermedades recurrentes en dicha edad para tener herramientas que empoderen al profesional y al cuidador sobre el cuidado del niño/a, es una característica que Swanson destaca en su teoría.

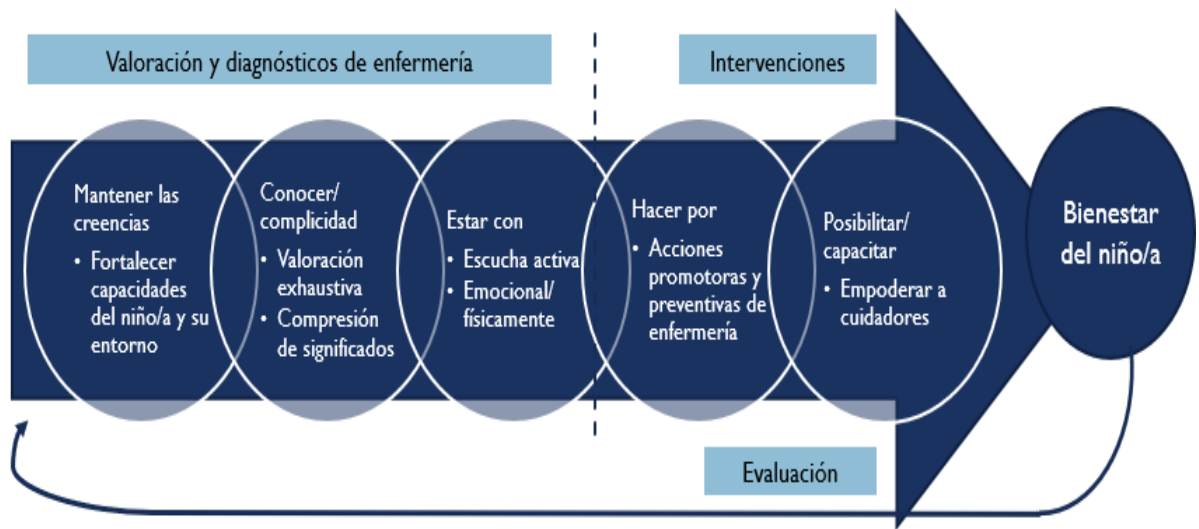
- Posibilitar/Capacitar: facilitar al otro su paso por las transiciones y eventos de la vida (86). Un cuidador que posibilita o capacita es uno que usa su conocimiento experto para el mejoramiento del otro, lo que involucra: entrenamiento, información, explicación al otro, ayudar al otro, asistir al otro a enfocarse en los asuntos importantes, guiarlo, ofrecerle retroalimentación y validar la realidad del otro (87). Al igual que en el paso anterior “hacer por”, la meta de capacitar es asegurar el bienestar, pero de larga duración en el otro (86).

Este punto, si bien considera acciones de la etapa anterior “hacer por”, no son excluyentes, ya que también considera el posibilitar o capacitar al otro para ejercer el cuidado, pero con un fuerte énfasis en el empoderamiento del otro, en este caso, de los cuidadores principales, para un aseguramiento del bienestar duradero del niño/a.

Un punto interesante para analizar en este contexto es que, debido al escaso tiempo determinado para realizar los controles de salud infantil, posiblemente el empoderamiento no tenga cabida dentro del control en sí, ya que más bien se utiliza el tiempo para conocer y valorar a niño y su entorno, que, en el empoderamiento del cuidar hacia los padres, lo cual deja una inquietante también a profundizar.

A continuación, para la visualización de la teoría aplicada en el problema de IRAS en la infancia en un contexto de APS, se presenta el esquema representativo de la teoría de K Swanson aplicada al presente proyecto

Figura 5: Teoría aplicada al contexto a investigar



Fuente: Adaptación propia de la teoría de K Swanson

Como se aprecia en la figura x, los procesos no están separados el uno del otro, ya que puede ser recursivos entre ellos. Se presenta una flecha en el fondo ya que demuestra la continuidad del proceso que va hacia su objetivo principal, el cual es lograr el bienestar del usuario, en este caso del niño/a y su entorno. Las 3 primeras etapas corresponderían en el proceso de enfermería a la valoración y diagnósticos de enfermería. La cuarta y quinta etapa se ve mayormente asociadas a las intervenciones que la enfermera realiza y se agrega el componente “evaluación” junto con una flecha, entendiendo que este es un proceso que vuelve a iniciarse en cada control con el niño/a su familia.

Para este proyecto, se pretende trabajar con los últimos 2 procesos descritos en la teoría, es decir, “hacer por” y “posibilitar”, ya que las intervenciones realizadas por los enfermeros relacionadas a IRAs en el establecimiento en el cual se desarrolla esta investigación son escasas, pudiendo incidir directamente en el bienestar del niño/a y su entorno.

Esta teoría tiene como eje central el cuidar al otro con el fin de promover, mantener o rehabilitar su bienestar, lo que le da un sustento disciplinar al cuidado ejercido por enfermería. Además, la teoría entrega factores y procesos

interesantes a considerar durante el control de salud infantil para mejorar este servicio entregado, como también individualizar a cada usuario y su entorno. Y por último, los conceptos mencionados en la teoría de K Swanson permiten reflexionar acerca de la cosmovisión del cuidado enfermero, donde convergen las dimensiones históricas, antropológicas y filosóficas de la ciencia de enfermería (82), y el potente rol enfermero que se puede llegar a desarrollar para mantener o recuperar el bienestar y mejorar la calidad de vida del usuario y su familia, en este caso, de niños/as, en relación a las infecciones respiratorias agudas, lo que, en conjunto, justifica su uso en esta investigación.

## **CAPÍTULO 3: PROBLEMATIZACIÓN**

### **3.1 Resumen del problema a abordar**

Las infecciones respiratorias agudas (IRAs) infantiles son un problema de salud pública debido a su alta prevalencia a nivel mundial, nacional, regional y comunal (Valparaíso), y en todos los niveles de atención (4,5,15-18). En la APS son la principal consulta de morbilidad (6), la cual al ser reiterada por el mismo usuario (más de 3 veces en el año) se considera como policonsulta (25,26). Las IRAs generan un alto costo en salud (5,18,20-23); y en el niño afectan en su calidad de vida y la de su familia (4,8,9,32-34). Desde

enfermería, escasas son las estrategias a nivel nacional desarrolladas para prevenirlas (5,11,12,47).

### 3.2 Pregunta clínica estructurada

Junto con la problematización anteriormente planteada, surge la siguiente pregunta de investigación en el marco de EBE:

*¿Cuáles son las estrategias de enfermería basadas en la evidencia para prevenir las infecciones respiratorias agudas en menores de 10 años en comparación con las estrategias ya realizadas en el contexto de APS?*

**Tabla 16: Desglose pregunta clínica en formato PICO**

	<b>Desglose</b>	<b>Descripción</b>
P	Paciente/ Problema	IRAs en niños menores de 10 años
I	Intervención	Estrategias de enfermería basadas en la evidencia
C	Comparación	Sin intervenciones, manteniendo estrategias actuales
O	Outcome (Resultado)	Disminución de infecciones respiratorias agudas en menores de 10 años en el contexto de APS, y junto con ello: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disminución de consultas de morbilidad</li> <li>- Disminución de policonsulta por IRAs</li> <li>- Mejor uso de recursos humanos y materiales</li> <li>- Mejorar la calidad de vida del niño y su familia</li> </ul>

### 3.3 Tipo de pregunta: Intervención

El tipo de pregunta plantada para este proyecto es de tipo “intervención”, ya que el objetivo de este tipo de pregunta es lograr un efecto sobre una condición para mejorar desenlaces importantes para el personal de salud o el paciente (90). Dichas intervenciones no son necesariamente de tipo farmacológico, pueden ser también educativas o preventivas (90).

Para preguntas de intervención, “Paciente/problema” se asocia a una persona con una enfermedad o condición (90), siendo en este caso el niño menor de 10 años como ser susceptible a IRAs; la “intervención” será un tratamiento farmacológico o educativo, en este caso, estrategias preventivas. La “comparación” es otra intervención contra la que se quiera comparar (90) en este caso, el manejo habitual o ninguna intervención. Y el “outcome” es la presentación de eventos relacionados con la enfermedad, eficacia y/o efectividad (90), en este caso disminución de morbilidad, mejor calidad de vida relacionada con salud, entre otras.

Como se mencionó en el marco referencial, las IRAs poseen una gran prevalencia a nivel mundial, latinoamericano, nacional, regional y comunal, destacando también una alta prevalencia en el centro de atención de interés. Sin embargo, escasas son las estrategias desde enfermería para combatir esta elevada prevalencia.

La pregunta planteada en este proyecto busca, por tanto, estrategias de intervención relacionada la prevención desde enfermería que disminuyan la prevalencia de IRAs en niños, considerando elementos modificables desde el ámbito sanitario.

## **CAPÍTULO 4: METODOLOGÍA**

### **4.1 Estrategia de búsqueda**

Para dar respuesta a la pregunta planteada en el presente proyecto, se realizó una búsqueda bibliográfica que contempló las siguientes bases de datos: Biblioteca Virtual de la Salud (BVS), Web of Science (WOS), Scielo, CUIDEN Scopus, Ebsco y Medline. El tiempo en el que se realizó a búsqueda fue desde

el lunes 3 de agosto del presente año, fecha en el que se comenzó con la construcción del marco contextual, hasta el 27.10.2020.

Para especificar la búsqueda se utilizaron los descriptores indexados en DeCS; en español: “infecciones del sistema respiratorio”, “niño” y “prevención de enfermedades”; así como también en inglés: “Respiratory Tract Infections”, “Child” and “Disease prevention”. Cabe mencionar que el descriptor “enfermería” y “atención primaria de salud” fueron excluidos ya que los resultados arrojados fueron escasos y no concordaban posteriormente con los filtros aplicados.

En cuanto a los operadores booleanos, se utilizó el operador “AND”. Y, por último, se aplicaron los filtros de artículo original, tipo de documento artículo, idioma español, inglés y portugués, y con un máximo de 5 años de antigüedad, es decir, desde el año 2015 a la actualidad en las bases de datos que lo permitieron.

Para su mejor visualización, a continuación, se detalla la expresión de búsqueda para cada base de dato utilizada

Tabla 17: Expresión de búsqueda

	Descriptores	Filtros
BVS	“Infecciones del sistema respiratorio” AND “Niño” AND “Prevención de enfermedades”	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Texto completo</li> <li>- Tiempo: antigüedad de 5 años</li> <li>- Idioma: español, inglés y portugués</li> </ul>
WOS	“Respiratory Tract Infections” AND “Child” AND “Disease prevention”	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de documento: artículo</li> <li>- Tiempo: antigüedad de 5 años</li> <li>- Idioma: español, inglés y portugués</li> </ul>
Scielo	“Infecciones del sistema respiratorio” AND “Niño” AND “Prevención de enfermedades”	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de documento: artículo</li> <li>- Tiempo: antigüedad de 5 años</li> <li>- Idioma: español e inglés</li> </ul>
CUIDEN*	“[cla=niños]” AND “[cla=infecciones respiratorias] AND “[cla=prevención]”	Sin filtros aplicados
Scopus	“Respiratory Tract Infections” AND “Child” AND “Disease prevention”	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de documento: artículo</li> <li>- Tiempo: antigüedad de 5 años</li> <li>- Idioma: español, inglés portugués</li> </ul>
Ebsco	“Infecciones del sistema respiratorio” AND “Niño” AND “Prevención de enfermedades”	Sin filtros aplicados
Medline	“Respiratory Tract Infections” AND “Child” AND “Disease prevention”	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de documento: artículo</li> <li>- Tiempo: antigüedad de 5 años</li> </ul>

\*Se utilizaron las palabras claves que la base de datos ofrecía.

## **4.2 Estrategia de selección**

Posterior a la búsqueda en las bases de datos mencionadas, con los respectivos descriptores y filtros, se procedió a la selección de artículos según la información entregada por título y resumen, eliminando en esta fase los artículos duplicados.

Primero se realizó selección por título. Como criterios de inclusión se consideró que mencionara “infecciones respiratorias agudas”. Como criterios de exclusión se consideró si mencionaba alguna enfermedad crónica como “asma”, o si la etapa del ciclo vida no coincidiera con la del grupo objetivo, es decir, si mencionaba adolescentes, adultos o adultos mayores.

Y finalmente se filtró por resumen. Se consideró como criterio de inclusión que el tema mencionara “infecciones respiratorias agudas”. Se consideró como criterios de exclusión el determinar una etapa del ciclo vital diferente a la del grupo objetivo, que el estudio considerara enfermedades crónicas y que la conclusión no haya reportado resultados positivos.

### **4.3 Estrategia de análisis**

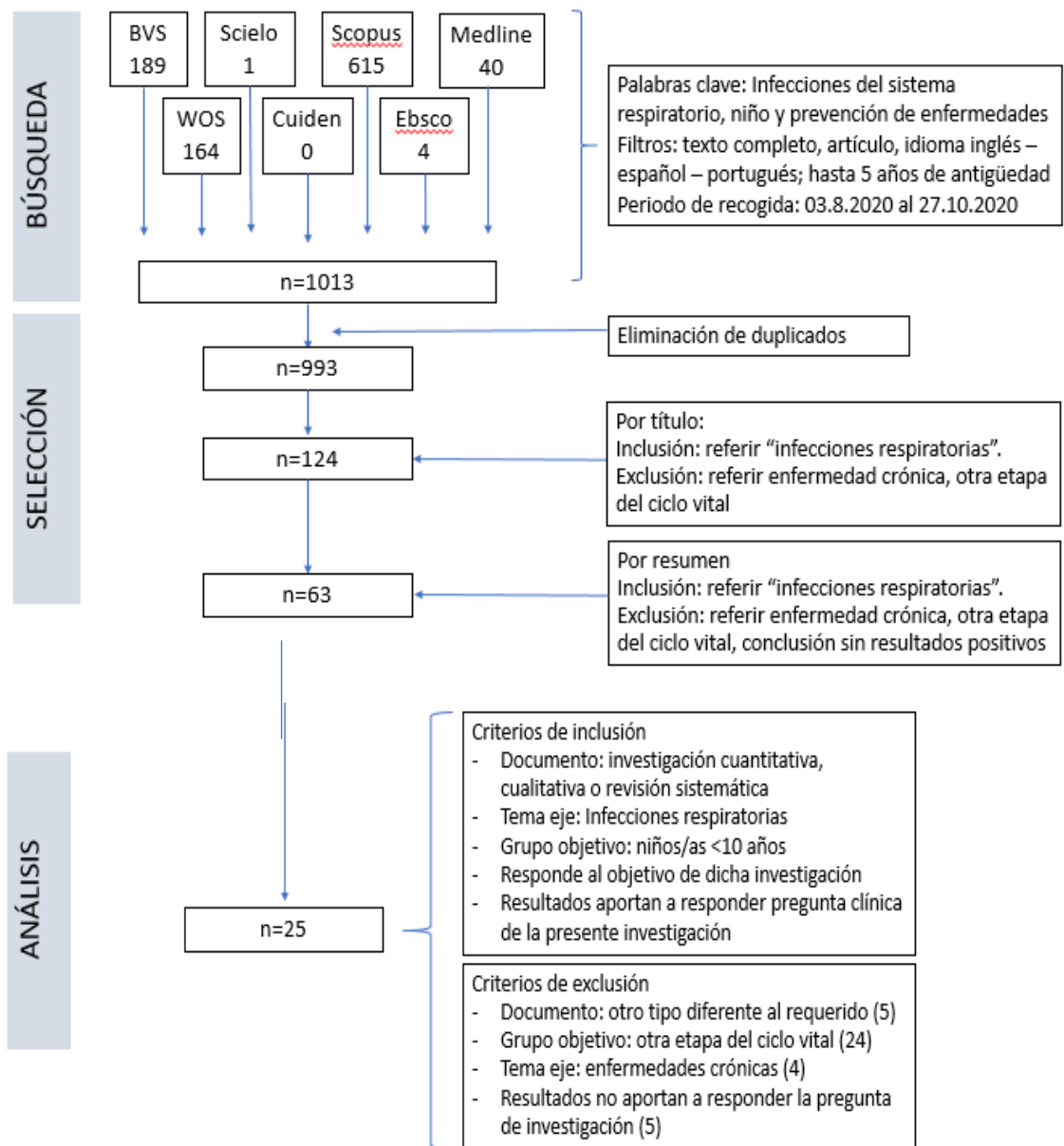
Posterior a la estrategia de selección, en donde se aplicaron criterios en título y resumen de cada artículo, se procedió a dar lectura a los 63 artículos seleccionados para determinar cuáles serían los incluidos en el análisis final y que efectivamente den respuesta a la pregunta clínica planteada.

Para esta última fase se determinaron como criterios de inclusión que el tipo de documento fuera investigación cuantitativa, investigación cualitativa o revisión sistematizada. También debía mencionar como tema principal las infecciones respiratorias, que el grupo objetivo fuese el requerido para la presente investigación (niños y niñas menores de 10 años), responder al objetivo propuesto en dicha investigación, y que los resultados apuntaran a una mejora percibida posterior a las estrategias estudiadas.

Y como criterios de exclusión se consideraron un tipo de investigación diferente a las de interés (por ejemplo, opinión de expertos), que el grupo objetivo investigado fuera diferente al requerido, que los resultados no respondieran a la pregunta de dicha investigación, que el tema principal fueran enfermedades respiratorias crónicas, y que las conclusiones no hayan reportado resultados positivos o que no respondan a la presente investigación.

Posterior a dicho proceso, los artículos obtenidos en la fase de análisis fueron 25. Para su mejor comprensión, a continuación, se presenta el diagrama prisma con todas las fases metodológicas que se realizaron para finalmente analizar los artículos que dan respuesta a la pregunta clínica planteada.

Figura 6: Diagrama Prisma completo



## **CAPÍTULO 5: ANÁLISIS DE RESULTADOS**



## 5.1 Análisis crítico de resultados

Tabla 18: Resumen artículo 1

Título: “Visibility and transmission: Complexities around promoting hand hygiene in young children - A qualitative study” (91).			
<p><b>Autores:</b> Ruby Biezen, Danilla Grando, Danielle Mazza, Bianca Brijnath</p>	<p><b>Material y método</b></p> <p>- Trayectoria metodológica: Estudio cualitativo (no específica)</p> <p>- Participantes: 30 profesionales de atención primaria (médicos, enfermeras y farmacéuticos) y 50 padres o madres de niños &lt;5 años</p>	<p><b>Resultados</b></p> <p>-Caracterización de la muestra: 30 profesionales de atención primaria (médicos, enfermeras y farmacéuticos)(13 mujeres) y 50 padres o madres de niños &lt;5 años (61% entre 31-40 años)</p> <p>- Principales categorías: + <u>Visibilidad y transmisión:</u> Higiene de manos es importante en evitar transmisión, sin embargo, realizan el procedimiento de diferentes formas y no consideran el tema para educación de los padres. No le dan importancia al vínculo con IRAs, sí a problemas gastrointestinales + <u>¿Higiene de manos en los niños? Casi no vale la pena:</u> se desestima proceso ya que se cree que niños no realizan bien la práctica. Padres creen que al hacerlo pueden desarrollar fobia a los gérmenes o ser paranoicos; muestran interés en saber cuándo debiesen realizar higiene de manos. + <u>“Realmente viene de los padres” enseñar higiene de manos:</u> Profesionales y padres responsabilizan a padres. Reconocen como principal forma de educación la imitación.</p>	<p><b>Conclusiones que responden al objetivo y pregunta del artículo</b></p> <p>-Profesionales y padres opinan que la higiene de manos es importante pero no se refleja en la práctica</p> <p>-Profesionales aun no interiorizan todos los momentos de lavado de manos</p> <p>-Profesionales no consideran importante educar sobre higiene de manos en IRAs, sí en problemas gastrointestinales, pero tampoco lo realizan por falta de tiempo</p> <p>-Padres no educan sobre higiene de manos a niños para no volverlos paranoicos con sus gérmenes y que desarrollen inmunidad</p> <p>-Profesionales y padres responsabilizan solo a padres en educación sobre higiene de manos</p> <p>- Se propone establecer hábitos a temprana edad para que el niño interiorice la práctica y reduzca infecciones</p>
<p><b>Año:</b> 2019</p>			
<p><b>País:</b> Australia</p>			
<p><b>Objetivo</b></p> <p>Explorar las opiniones de los profesionales de atención primaria y padres de niños pequeños respecto a la práctica de higiene de manos en la transmisión de enfermedades en niños</p>	<p>- Instrumentos: entrevistas para profesionales de salud (no específica tipo, se deduce que es semiestructurada) y focus group para madres/padres</p> <p>- Criterios éticos: uso de consentimiento informado (CI). Estudio aprobado por Comité de Ética de Investigación en humanos de la Universidad de Monash.</p>		
<p><b>Nivel de evidencia</b></p> <p>SIGN: 4</p>			

**Tabla 19: Resumen artículo 2**

Título: Effect of hygiene interventions on acute respiratory infections in childcare, school and domestic settings in low- and middle-income countries: a systematic review (92).			
Autores:	Material y método	Resultados que responden al objetivo y pregunta del artículo	Conclusiones que responden al objetivo y pregunta del artículo
Sara McGuinness, Fiona Barker, Joanne O'Toole, Alen Cheng, Andrew Forbes, Martha Sinclair, Karin Leder.	<p>- Tipo de Revisión: sistemática - metaanálisis</p> <p>- Trayectoria de Búsqueda: Se utilizaron las bases de datos Medline, EMBASE, Cochrane y Scopus. Del tiempo no indica inicio, pero termina búsqueda el 17 de octubre del 2017. Los descriptores utilizados fueron: "handwashing", "hygiene", "water supply", "respiratory tract infections", "Developing Countries" y "randomised controlled trial". No describe directamente los filtros pero menciona que deja fuera la literatura gris.</p>	<p>-Todos proporcionan educación sobre higiene de manos, 3 incluían infraestructura como jabón en los baños o estaciones de lavado de manos</p> <p>-Material promocional utilizado por profesores: canciones, carteles, competencias y juegos</p> <p>-2 estudios mostraron evidencia de alta calidad sobre reducción de ausentismo escolar por prevención de IRAs</p> <p>-2 estudios encontraron reducción de morbilidad por IRA reforzando educación a través de visitas domiciliarias</p> <p>-Los estudios cualitativos sugieren que el hábito se aprende a temprana edad y dentro de las motivaciones destaca el disgusto (de manos sucias) y las normas establecidas</p>	<p>-Evidencia de alta calidad: Reducción de síntomas de IRAs relacionados con intervenciones de higiene en entorno doméstico urbano y en la disminución de ausentismo provocado por IRAs</p> <p>-La mayoría de las intervenciones con resultados positivos incluyen componente educacional y estructural (ofrecer disponibilidad de agua, jabón o alcohol), y periodos mínimos de 2 meses</p> <p>-Estrategias como las visitas domiciliarias, educación a temprana edad y motivación en los niños son componentes que generan resultados positivos en la prevención de IRAs.</p>
<b>Año:</b> 2018			
<b>País:</b> Estados Unidos			
<b>Objetivo:</b> Determinar si las intervenciones de higiene de manos realizadas en el cuidado de niños, la escuela o el hogar en países de ingresos bajos o medios previene o reducen eficazmente las infecciones respiratorias agudas	<p>- Trayectoria de selección:</p> <p>+ Criterios de inclusión: el tema se asociaba a intervenciones promotoras, el PIB en el país debía ser medio o bajo, ensayos aleatorios no intencionados</p> <p>*Criterios de exclusión: estudios no aleatorios, en animales, en contexto hospitalario, e intervenciones que integraban vacunas o fármacos.</p> <p>- Artículos analizados: En la búsqueda obtuvieron 963 estudios, y fueron seleccionados 14. De sus características destacan del entorno que 3 fueron en guarderías, 4 en escuelas y 7 en casa; todos evaluaron educación en higiene de manos. Todos midieron IRAs en niños, en países con ingresos medios y una durabilidad promedio del estudio de 10 meses.</p>		
<b>Nivel de evidencia</b> <b>SIGN: 1+</b>			

**Tabla 20: Resumen artículo 3**

<b>Título: Effect of oral nutritional supplementation on growth and recurrent upper respiratory tract infections in picky eating children at nutritional risk: a randomized, controlled trial (93).</b>			
<b>Autores:</b> Apurba Ghosh, Bala Kishore, Irfan Shaikh, Vinita Satyavrat, Anil Kumar, Tapan Shah, Prahlad Pote, Sandeep Shinde, Yatin Berde, Yen Ling Low, Verena Tan, Dieu Huynh.	<b>Material y método</b> -Diseño: Estudio cuantitativo, controlado y aleatorizado.  - Población: niños/as con puntaje Z -2 a -1, selectivos con la comida y con presencia de IRAS en clínicas y hospitales de la India - Muestra: 255 niños de 2 a 6 años con DNI -2 a -1, selectivos con la comida y haber presentado al menos 1 episodio de IRAS en 6 clínicas/hospitales de la India	<b>Resultados</b>  -Caracterización de la Muestra: De los 255, 128 en el grupo control y 127 en el grupo intervenido. 13 no completaron el estudio. La edad promedio fue de 4 años aprox ; 2/3 eran niños.  - Principales resultados: <b>+ Aumento de puntaje Z e IMC en ambos grupos, pero significativamente en el grupo de intervención</b> <b>+ Incidencia de IRAs en grupo de intervención fue 2.01 veces menor</b>	<b>Conclusiones que responden al objetivo y pregunta del artículo</b>  -Existencia de relación sinérgica y cíclica entre la mala nutrición y las iRAS  -Importancia de intervenciones a temprana edad para no presentar problemas en su vida adulta  -La suplementación oral más el asesoramiento dietético mejora el peso y reduce la incidencia de IRAs en niños/as con puntaje z -2 a -1, selectivos con la comida
<b>Año:</b> 2018	- Intervención: a ambos grupos (intervención y control) se les hizo asesoramiento dietético en los días 3-10-30-60-90. Al grupo intervención se les entregó el suplemento en polvo para reconstituir con agua.		
<b>País:</b> India	- Instrumentos (Validación): Balanza electrónica y estadiómetro para evaluar cambios de la puntuación Z sobre peso/ edad, peso/talla y el IMC según tablas OMS. También se consideró número de episodios IRAs y su duración, el cual fue registrado por padres en un cuaderno		
<b>Objetivo:</b> Evaluar el efecto de la suplementación nutricional oral más el asesoramiento dietético (intervención) versus asesoramiento dietético solo (control) sobre el crecimiento y la infección del tracto respiratorio superior en niños con riesgo nutricional y quisquillosos para comer en la India.	- Análisis estadísticos: Para análisis se utiliza SAS versión 9.3 utilizando media, mediana y DE. Para variables continuas se utilizó Shapiro-wilk; para las no paramétricas Wilcoxon; regresión de poisson para la incidencia de IRAs; Xi cuadrado para variables categóricas. Nivel de confianza 95%.  - Criterios Éticos: Uso de CI escrito de los padres. Declara que investigación se encuentra bajo los principios de Helsinki. Se mencionan los números de registro. Investigación aprobada por Comité de Ética independiente.		
<b>Nivel de evidencia:</b> <b>SIGN: 1+</b>			

**Tabla 21: Resumen artículo 4**

<b>Título: Efecto de la lactancia en las infecciones pediátricas frecuentes: estudio de cohorte prospectivo de cinco años (94).</b>			
<b>Autores:</b> Cüneyt Ardiça y Erdinç Yavuz	<b>Material y método</b> -Diseño: Estudio cuantitativo de cohorte (se desprende que es no experimental, longitudinal)  - Población: Lactantes de Turquía  - Muestra: 411 lactantes de Turquía, siendo seleccionados 270 por criterios descritos  - Instrumentos (Validación): Entrevistas (no específica tipo) y seguimiento de los niños hasta que cumplirán 5 años.  - Análisis estadísticos: Se utilizó Paquete estadístico SPSS versión 20.0. Se usan métodos estadísticos descriptivos (media, mediana, DE), t de Student para variables con distribución normal, U de Mann-Whitney para variables con distribución anormal; correlación de Pearson para estudiar correlaciones. Se estableció un valor $p < 0,05$ (5%) como estadísticamente significativo  - Criterios Éticos: Uso de CI firmado por las madres de los lactantes. Investigación aprobada por el Comité de ética de la facultad de medicina de Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi	<b>Resultados</b> -Caracterización de la Muestra: Se seleccionaron 270 lactantes, 193 de ellos amamantados por más de 12 meses, y 77 por menos de 12 meses  - Principales resultados: + La incidencia de otitis media aguda y gastroenteritis aguda en los lactantes amamantados durante más de 12 meses fue menor en comparación con aquellos amamantados durante menos de 12 meses ( $p < 0,05$ ).  + La detección de otitis media aguda y gastroenteritis aguda fue significativamente menor en los lactantes con lactancia exclusiva durante los primeros seis meses  + Los lactantes amamantados durante más de 12 meses tuvieron menos IRAs que aquellos amamantados durante menos tiempo, pero la diferencia no fue significativa ( $p= 0,059$ )	<b>Conclusiones que responden al objetivo y pregunta del artículo</b>  - La lactancia durante más de 12 meses reduce significativamente las IRAs durante la niñez, en específico la otitis media, y la gastroenteritis durante los primeros cinco años de vida.  - La otitis media y la gastroenteritis fueron significativamente menos frecuentes hasta los 5 años en los niños amamantados exclusivamente durante los primeros seis meses
<b>Año:</b> 2018			
<b>País:</b> Turquía			
<b>Objetivo:</b> Abordar la asociación entre la duración de la lactancia y las enfermedades infecciosas frecuentes en los niños hasta los 5 años de edad para demostrar los efectos protectores de la leche materna.			
<b>Nivel de evidencia</b> <b>SIGN: 2+</b>			

**Tabla 22: Resumen artículo 5**

<b>Título: Relationships among Common Illness Symptoms and the Protective Effect of Breastfeeding in Early Childhood in MAL-ED: An Eight-Country Cohort Study (95).</b>			
<p><b>Autores:</b> Stephanie Richard, Benjamin McCormick, Jessica Seidman, Zeba Rasmussen, Margaret Kosek, Elizabeth Rogawski, William Petri, Anuradha Bose, Estomih Mduma, Bruna Maciel, Ram Chandyo, Zulfigar Bhutta, Ali Turab, Pascal Bessong, Mustafa Mahfuz, Laura Caulfield.</p>	<p><b>Material y método</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Diseño: Estudio cuantitativo longitudinal de cohorte.</li> <li>- Población: niños/as menores de 2 años</li> <li>- Muestra: 2145 niños Inscritos con 17 días de nacidos hasta cumplir los 2 años.</li> <li>- Instrumentos (Validación): Entrevistas semiestructuradas, realizadas en visitas domiciliarias 2 veces a la semana por 2 años. Peso en puntuación Z utilizando bases de la OMS</li> <li>- Análisis estadísticos: Se utilizó el paquete estadístico STATA versión 14.2; regresión probit para variables dependientes binarias; regresión de Poisson para calcular incidencia de IRAs. Como coeficiente de correlación estadísticamente significativo se estableció <math>P &lt; 0,05</math>.</li> <li>- Criterios Éticos: No se menciona ninguno</li> </ul>	<p><b>Resultados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Caracterización de la Muestra De los 2145 niños, 1731 fueron seleccionados, de diferentes países. En promedio fueron amamantados con lactancia materna exclusiva hasta los 2 meses.</li> <li>- Principales resultados: +Pakistán tuvo la mayor prevalencia media de IRAs y enfermedades gastrointestinales +Entre el 8 y el 43% de los niños fueron responsables de 80% de los días de IRAs +El síntoma más común fue la tos, seguido por fiebre y diarrea +La LME protegió contra la incidencia de IRAs significativamente entre los 3 y 5 meses</li> </ul>	<p><b>Conclusiones que responden al objetivo y pregunta del artículo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Se observan influencia del NSE con la presencia de infecciones generales</li> <li>-La diarrea se asocia con un mayor riesgo de presentar IRAs.</li> <li>-Se destaca la importancia de la lactancia materna exclusiva hasta los primeros 6 meses de vida para la prevención de diarrea e IRA graves, y al menos hasta los 5 meses para prevención de IRAs</li> </ul>
<p><b>Año:</b> 2018</p>			
<p><b>País:</b> Bangladesh, India, Nepal, Pakistán, Brasil, Perú, Sudáfrica y Tanzania</p>			
<p><b>Objetivo: (no explícito)</b> Se deduce que el objetivo es determinar la relación entre infecciones comunes y lactancia materna utilizando la estrategia MAL-ED</p>			
<p><b>Nivel de evidencia:</b> <b>SIGN: 2+</b></p>			

**Tabla 23: Resumen artículo 6**

<b>Título:</b> Acciones estratégicas sobre prevención de Infecciones Respiratorias Agudas en menores de cinco años (96)			
<b>Autores:</b> Gilma Rodriguez, Esther Ledea, Alicia Rojas, Marelis Barban	<b>Material y método</b> -Diseño: no específica. Se deduce que es cuantitativa experimental.  - Población: padres o tutores con niños <5 años de Venezuela	<b>Resultados</b> -Caracterización de la Muestra: no la describe, pero menciona nivel de conocimiento antes de aplicación de estrategia: 26 padres con conocimientos bajos, 8 medio y 2 alto.	<b>Conclusiones que responden al objetivo y pregunta del artículo</b>  + La aplicación de una Estrategia Educativa basada en la prevención de las IRAs en niños <5 años aumenta significativamente el nivel de conocimientos de padres/Cuidadores
<b>Año:</b> 2016	- Muestra: 36 padres o tutores con niños <5 años de municipio Plaza, Venezuela	- Principales resultados: + No se detalla estrategia aplicada	+Se observa desconocimiento general sobre IRAs en padres y tutores
<b>País:</b> Venezuela	- Intervención: No detalla en específico. Menciona que son actividades educativas de 16 horas y los temas fueron: Introducción del tema infección respiratoria aguda, Prevención de las IRA, Vías de transmisión de las IRA, Factores de riesgo.	+ Posterior a las estrategias de educación, 34 padres/cuidadores poseían alto conocimiento general sobre IRAs, 1 en nivel medio y solo 1 en nivel bajo.	+ Se necesitan programas de educación para mejorar conocimiento en padres/cuidadores sobre IRAs
<b>Objetivo:</b> Evaluar la efectividad de la aplicación de acciones estratégicas para elevar el nivel de conocimientos sobre la prevención de las infecciones respiratorias agudas en padres o tutores de los niños menores de cinco años.	- Instrumentos: encuestas (no especifica tipo), y método Delphi para validación de estrategias  - Análisis estadísticos: Incompleto. No menciona paquete estadístico. Utilizaron n° absolutos y porcentajes (descriptivos); y prueba Anova (análisis paramétrico)		
<b>Nivel de evidencia SIGN: 2+</b>	- Criterios Éticos: Uso de CI firmado por los participantes. Menciona que a investigación se encuentra bajo los criterios de Helsinski. Menciona aprobación del equipo básico de salud, pro no por comité		

	de ética		
--	----------	--	--

**Tabla 24: Resumen artículo 7**

<b>Título: Effect of Maternal Influenza Vaccination on Hospitalization for Respiratory Infections in Newborns: A Retrospective Cohort Study (97).</b>			
<b>Autores:</b> Annette Regan, Nicholas de Klerk, Hannah Moore, Saad Omer, Geoffrey Shellam, Paul Effler.	<b>Material y método</b> -Diseño: Estudio de cohorte, por lo que se adscribe a un diseño cuantitativo no experimental, longitudinal.  - Población: Mujeres embarazadas que recibieron vacuna de la influenza; y de sus hijos <6 meses en Australia occidental	<b>Resultados</b> -Caracterización de la Muestra: Se analizaron datos de 31.028 bebés. De ellos, 3169 (10.2%) de madres vacunadas, y 27859 (89,8%) de madres no vacunadas.  - Principales resultados: +Hospitalizaciones: 732 bebés <6 meses requirieron hospitalización por causa respiratoria, destacando bronquiolitis IRAs y neumonía  +Efectividad de la vacuna: 21.9 hospitalizaciones respiratorias x 100000 días/persona en bebés de madres vacunadas v/s 30.2 hospitalizaciones respiratorias x 100000 días/persona en bebés de madres no vacunadas, mostrando una diferencia significativa	<b>Conclusiones que responden al objetivo y pregunta del artículo</b>  + Los lactantes <6 meses de madres que reciben la vacuna contra la influenza tienen un riesgo significativamente menor de hospitalización por una enfermedad respiratoria en comparación con lactantes de madres no vacunadas  +Aún menor fue el número de hospitalizaciones en madres que se vacunaron en el tercer trimestre de su embarazo
<b>Año:</b> 2016	- Muestra: Datos del 1 de abril al 31 de octubre sobre mujeres embarazadas y salud del hijo <6 meses en Australia occidental.		
<b>País:</b> Australia			
<b>Objetivo:</b> Evaluar la efectividad de la vacunación contra la influenza materna en la prevención de hospitalizaciones por enfermedades respiratorias agudas en bebés menores de 6 meses	- Instrumentos: Se utilizaron bases de datos estatales sobre altas hospitalarias, enfermedades notificadas, muertes y vacunas prenatales. Como dato sensible se utilizó nombre completo y fecha de nacimiento de madre y RN para verificarlos en las bases de datos.  - Análisis estadísticos: Uso de paquete estadístico SAS Versión 9.4. Para variables categóricas se utilizó $\chi^2$ ; para predictores de vacunación se usó modelo de regresión logística  - Criterios éticos: Aprobación por el Comité de ética de Investigación en Humanos del Departamento de Salud de Australia Occidental		
<b>Nivel de evidencia</b> <b>SIGN: 2+</b>			

	y el Comité de ética de salud de los aborígenes de Australia Occidental		
--	---	--	--

**Tabla 25: Resumen artículo 8**

<b>Título: Effects of Multiple Cleaning and Disinfection Interventions on Infectious Diseases in Children: A Group Randomized Trial in China (98).</b>			
<b>Autores:</b> Hai Qun Ban, Tao Li, Jin Shen, Jin Li; Pin Zhang Peng, Heng Ping Ye, Liu Bo Zhang	<b>Material y método</b> -Diseño: estudio cuantitativo, prospectivo, aleatorizado y controlado.  - Población: niños <5 años de China	<b>Resultados</b> -Caracterización de la Muestra: 393 niños <5 años completaron el estudio. El 61,8% eran varones; el 86,8% de la smadres tenían al menos educación media completa.	<b>Conclusiones que responden al objetivo y pregunta del artículo</b>  + Las intervenciones sobre higiene de manos y superficies resultaron ser significativas para reducir aparición de síntomas y enfermedades relacionadas con IRAs y enfermedades gastrointestinales
<b>Año:</b> 2015	- Muestra: 408 niños menores de 5 años asignados al azar en grupo intervención (221) y grupo control (241), pertenecientes a 2 jardines infantiles de Xiantao, China	- Principales resultados + Se redujeron significativamente en el grupo intervención las tasas de fiebre, diarrea, IRAs, enfermedades gastrointestinales y duración de la enfermedad	
<b>País:</b> China		+ Se redujo significativamente en el grupo intervención la probabilidad de presentar síntomas (tos síntomas fiebre, tos, expectoración, congestión nasal y diarrea), enfermedades (IRAs y gastrointestinales) y duración de la enfermedad	
<b>Objetivo:</b> Evaluar la efectividad de múltiples intervenciones de limpieza y desinfección en los hogares y jardines infantiles para reducir las enfermedades gastrointestinales y respiratorias de los niños	-Intervención: familias y jardines infantiles de grupo intervención recibieron productos de limpieza para manos y superficies (jabón anti bacterial, desinfectante de manos, antiséptico y lejía) durante 1 año, así como también educación sobre técnica de higiene de manos y el uso adecuado de productos.  - Instrumentos: Cuestionario de información básica (completado por los padres/tutores). Y se le entregó a cada familia un calendario de salud para registrar diariamente sobre aparición de síntomas y periodos de enfermedades presentes  - Análisis estadísticos: Base de datos construida en EpiData 3.1; el análisis en el paquete estadístico SpSS11.5. Para variables categóricas se utilizó Xi cuadrado y Wilcoxon para continuas.  - Criterios Éticos: Uso de CI firmado por la familia. No se menciona aprobación por comité de ética ni regirse por ciertos principios de investigación.	+ El único síntoma que no presentó diferencia significativa fue el dolor abdominal	
<b>Nivel de evidencia SIGN: 1+</b>			

**Tabla 26: Resumen artículo 9**

<b>Título: Betaglucanos de «Pleurotus ostreatus» en la prevención de infecciones respiratorias recurrentes (99)</b>			
<b>Autores:</b> J. Sapena Grau, L. Picó Sirvent, M. Morera Inglés, M. Rivero Urgell	<b>Material y método</b> -Diseño: Estudio multicéntrico, observacional y prospectivo  - Población: pacientes de 20 consultas pediátricas de Alicante, Barcelona y Valencia	<b>Resultados</b> -Caracterización de la Muestra 151 pacientes fueron considerados válidos, con edad media de 3 años y en su mayoría varones (85 niños)	<b>Conclusiones que responden al objetivo y pregunta del artículo</b>  + La suplementación profiláctica con betaglucanos procedentes de <i>P. ostreatus</i> y vitamina C podría ser beneficiosa, particularmente en niños con un patrón recurrente y factores de riesgo específicos
<b>Año: 2015</b>	- Muestra: 166 niños de 1-12 años con ITR recurrentes, definiendo recurrente con mayor a 6 consultas (niños de 1-3.5 años) o 4 (3.5-12 años).	- Principales resultados + Reducciones significativas tras la suplementación de betaglucanos tanto en la media de episodios ( $8,88 \pm 3,35$ frente a $4,27 \pm 2,21$ ; $p < 0,001$ )	+ La suplementación profiláctica con betaglucanos procedentes de <i>P. ostreatus</i> y vitamina C reducen los episodios de IRAs (hasta un 83,6%) y con ello las visitas a urgencias, uso de tto farmacológico y ausentismo escolar
<b>País:</b> España	- Intervención: Administración de solución oral con betaglucanos de <i>P. ostreatus</i> y vitamina C a razón de 1 mL/5 kg de peso en la mañana por 3 meses y seguimiento por 6 meses	+ El número de infecciones se redujo entre un 42 y un 83,6%, según el subtipo, y un 51,9% para el total de infecciones.	+ La suplementación profiláctica con una solución oral con betaglucanos procedentes de <i>P. ostreatus</i> y vitamina C ha mostrado una buena tolerabilidad y ausencia de efectos secundarios en la población estudiada
<b>Objetivo:</b> Valorar la incidencia de infecciones respiratorias en niños con antecedentes de ITRR durante un periodo de 6 meses (octubre-marzo), tras 3 meses de suplementación con un complemento alimentario a base de betaglucanos procedentes de <i>P. ostreatus</i> , en comparación con el mismo periodo del año anterior.	- Instrumentos: Registro de antecedentes relevantes; registro de datos en las 4 visitas contempladas (1m-2m-3m-6m); contabilización del número de ITR total; opinión de los padres con puntaje 0 (mala) a 3 (muy buena).  - Análisis estadísticos: en paquete estadístico SPSS 19.0. Se utilizaron estadísticos descriptivos para las variables cuantitativas (media, DE y rango); para comparaciones se usó U de Mann-whitney; y un valor $p < 0,05$ para ser significativo	+ Las visitas a urgencias (48,6 v/s 71,1%; $p < 0,001$ ), la necesidad de tratamiento farmacológico (86 v/s 95,7%; $p = 0,035$ ) y las faltas a guardería/colegio (11,3% menor ( $p = 0,04$ )) también fueron menos frecuentes tras la intervención  + El 85,7% de los padres percibió mejoría	+ La suplementación profiláctica con una solución oral con betaglucanos procedentes de <i>P. ostreatus</i> y vitamina C ha mostrado una buena tolerabilidad y ausencia de efectos secundarios en la población estudiada
<b>Nivel de evidencia SIGN: 2+</b>	- Criterios Éticos: Uso de CI firmado por los padres; aprobación del Comité de Ética de Investigación Clínica del Centro Médico Teknon; se apegaron también al protocolo establecido por las normas internacionales de buenas prácticas		

**Tabla 27: Resumen artículo 10**

<b>Título: Probiotics and vitamin C for the prevention of respiratory tract infections in children attending preschool: a randomised controlled pilot study (100)</b>			
<b>Autores:</b>	<b>Material y método</b>	<b>Resultados</b>	<b>Conclusiones que responden al objetivo y pregunta del artículo</b>
I Garaiova, J Muchová, Z Nagyová, D Wang, J V Li, Z Országhová, D R Michael, S F Plummer, Z Ďuračková	-Diseño: no explicito. Se deduce que es cuantitativo experimental longitudinal aleatorio - Población: niños de 3 a 6 años - Muestra: 69 niños sanos entre 3 a 6 años sin vacuna contra la influenza de Eslovaquia; 35 en el grupo placebo y 34 en el grupo intervención. - Intervención: Durante 6 meses se administró un comprimido masticable en el grupo de intervención que contenía 3 componentes: lactobacillus, bifidobacterium y vitamina C; versus el grupo control que se le administró un placebo. - Instrumentos (Validación): Cuestionario de hábitos alimenticios y patrones de actividad física antes y después del estudio. Al final del estudio se evaluaron parámetros objetivos: peso, talla, exámenes de sangre, orina y saliva (se explican técnicas usadas detalladamente). Se complementó con información referida por padres sobre síntomas espiratorios y hospitalizaciones; y con controles con pediatra a los 2-4-6 meses. - Análisis estadísticos: Se utilizó paquete estadístico SAS 9.2. Para la recurrencia de eventos se utilizó distribución de Poisson; para los exámenes se usaron técnicas y softwares de laboratorio. Se menciona intervalo de confianza del 95%. - Criterios Éticos: Investigación aprobada por el	-Caracterización de la Muestra De los 69 reclutados entre 3 a 6 años, 57 preescolares terminaron el estudio (29 en grupo placebo y 28 en grupo intervención)  - Principales resultados + Reducción significativa en la duración de síntomas de IRAs altas en un 33% en el grupo intervención  +La incidencia de absentismo preescolar por IRAs altas fue un 30% menor en el grupo intervención; así como también las visitas no programadas al médico  + No se observaron diferencias significativas en cuanto a las IRAs bajas	- La suplementación de probióticos y vitamina C puede ser beneficiosa para la prevención y reducción de la incidencia de las IRAs altas.
<b>Año: 2015</b>			
<b>País: Eslovaquia</b>			
<b>Objetivo:</b> Investigar el impacto de un consorcio de probióticos en combinación con vitamina C tanto en la incidencia como en la duración de las ITR y evaluar cualquier cambio inmunológico y metabólico en niños			
<b>Nivel de evidencia SIGN: 1-</b>			

	Comité de Ética del departamento de atención sanitaria y farmacia. Se menciona uso e consentimiento informado.		
--	--	--	--

**Tabla 28: Resumen artículo 11**

<b>Título: Reduced primary care respiratory infection visits following pregnancy and infancy vitamin D supplementation: a randomised controlled trial (101).</b>			
<b>Autores:</b> Cameron Grant, Suhina Kaur, Ellen Waymouth, Edwin Mitchell, Robert Scragg, Alec Ekeroma, Alistair Stewart, Julian Crane, Adrian Trenholme, Carlos Camargo.	<b>Material y método</b> -Diseño: Estudio paralelo aleatorizado, controlado con placebo. - Población: Mujeres embarazadas desde 27 semanas de gestación hasta el nacimiento y sus bebés hasta los 6 meses de Nueva Zelanda. - Muestra: 260 embarazadas y sus bebés desde el nacimiento hasta los 6 meses. - Intervención: Aleatorización en 3 grupos: Placebo, administración oral de Vitamina D3 en dosis bajas (1000 UI para madre; 400 UI para el bebé), administración en dosis alta (2000 UI para madre; 800 UI para el bebé), - Instrumentos (Validación): Se utilizaron los registros de APS de los niños hasta los 18 meses para cálculo de consultas de IRAs general y por cada niño. Además, se entrevistó a la madre durante el embarazo, a los 2-4-6 meses del lactante. - Análisis estadísticos: Uso paquete SAS versión 9.3 y software StastDirect. Proporciones calculadas con Xi2 test de Fisher. Intervalos fueron comparados con test de Kruskall Wallis. Mencionan significancia con p=0.05	<b>Resultados</b> -Caracterización de la Muestra Participaron 260 embarazadas: 87 recibieron placebo, 87 dosis de Vit D baja y 86 dosis de Vit D alta  - Principales resultados +La proporción de visitas a APS por IRAs fue menor en el grupo de dosis más altas (p=0.004), en comparación con el grupo placebo, pero no en el grupo de dosis más bajas.  +La mediana del número de visitas por IRAs fue menor en el grupo de dosis más altas entre los 6 y 18 meses (p=0.048)	<b>Conclusiones que responden al objetivo y pregunta del artículo</b>  - La suplementación con vitamina D3 durante el embarazo y la primera infancia reduce las visitas de APS por IRAs durante la primera infancia; en este estudio la reducción fue de un 12%  -La suplementación de vitamina D3 no hace diferencia significativa en el primer episodio de IRA u hospitalización.
<b>Año: 2015</b>			
<b>País: Nueva Zelanda</b>			
<b>Objetivo:</b> Determinar si la suplementación con vitamina D, comenzando durante el embarazo y continuando hasta la primera infancia, reduce las visitas de atención primaria por IRAs en la primera infancia.			

	- Criterios Éticos: Aprobación del estudio por el Comité de ética del Ministerio de salud de Neva Zelanda y el Comité de ensayos terapéuticos de NZ, y por el Director General de Salud de NZ. Mciona uso de consetiminto iformado		
<b>Nivel de evidencia SIGN: 1+</b>			

**Tabla 29: Resumen artículo 12**

<b>Título: Children’s Respiratory Health After an Efficient Biomass Stove (Patsari) Intervention (102).</b>			
<b>Autores:</b> Astrid Schilmann Horacio Riojas- Rodríguez Karina Ramírez-Sedeño Víctor M. Berrueta Rogelio Pérez-Padilla Isabelle Romieu	<b>Material y método</b> -Diseño: Estudio cuantitativo, controlado y aleatorio. - Población: Hogares de zonas rurales de México que usen estufas a leña abiertas, donde vivan madres y al menos un niño menor de 4 años - Muestra: 668 hogares con uso doméstico de leña como combustible de 6 ciudades rurales que incluyan al menos una madre y un niño menor de 4 años	<b>Resultados</b> -Caracterización de la Muestra Inicialmente fueron 668 niños. Por abandono del estudio, resultaron 559 niños (287 en el grupo intervención y 272 en el grupo control). La de los hogares rurales contaba con electricidad. Algunos no tenían agua por llave. Sus madres poseían en general baja escolaridad	<b>Conclusiones que responden al objetivo y pregunta del artículo</b>  +El uso de estufas que reducen la contaminación al interior de la casa como las estufas/cocina “Patsari”, disminuyen la duración de IRAs en niños.  +Madres reportaron la intervención como un efecto protector en la duración de IRAs altas y bajas.
<b>Año: 2015</b>	-Intervención: 2 grupos, el de intervención quien cambió su estufa abierta a base de leña por “Patsari”; el segundo fue el grupo control que mantuvo el uso de su estufa habitual. Se visitaron mensualmente por 10 meses por una enfermera quien aplicaba cuestionario de síntomas y los examinaba; también se incluyeron otras visitas médicas externas	- Principales resultados +LA duración de IRAs altas disminuyó en un 28% en los niños de hogares con estufas “Patsari”, en comparación al método tradicional (p=0.001)	+Menor duración de la IRA representa menos costos en tratamiento y disminución de costos de salud pública por disminución de visitas a APS
<b>País: México</b>	- Instrumentos (Validación): Cuestionario general que incluía condiciones socioeconómicas, características del hogar y datos de salud como alimentación. Se recopilaron datos adicionales de salud desde el centro de salud más cercano a los participantes	+Se observó una reducción significativa en el riesgo y duración de IRAs bajas a mayor edad de los niños.	
<b>Objetivo: Evaluar la introducción de estufas “Patsari” en la salud respiratoria de los niños en Michoacan, México</b>	- Análisis estadísticos: Uso de paquete estadístico Stata/SE 11.2. Se utilizaron modelos de ecuación de estimación general y regresión binominal para datos longitudinal. No menciona “p” ni índice de confiabilidad - Criterios Éticos: Menciona firma de Consentimiento informado por la madre. Estudio	+La Lactancia materna se asocia a una disminución de IRAs altas en un 25%	
<b>Nivel de evidencia SIGN: 1+</b>			

	aprobado por el Comité de Bioética e investigaciones del Instituto Nacional de Salud Pública.		
--	---	--	--

**Tabla 30: Resumen artículo 13**

<b>Título: Alterations of intestinal flora and the effects of probiotics in children with recurrent respiratory tract infection (103)</b>			
<b>Autores:</b> Li Ke-Liang Wang Ben-Zhen Li Zi-Pu Li Yi-Lei Liang Jing-Jing	<b>Material y método</b> -Diseño: No mencionado; se deduce como cuantitativo experimental - Población: niños con IRAs recurrentes en China - Muestra: 120 niños menores de 11 años con diagnóstico de IRAs recurrentes divididos en 4 grupos: activo, de remisión, intervención, control y grupo sano -Intervención: al grupo de intervención se le dieron tabletas orales de tetravacuna de Bifidobacterium por 2 meses (en <1año:2 tabletas cada 12 horas; >1 año; 3 tabletas cada 12 horas); mientras el grupo control recibe tratamiento habitual. Se compararon por un año. - Instrumentos (Validación): Se realizaron exámenes de deposiciones para analizar a flora intestinal una semana después del inicio del estudio (técnica explícita y detalladamente descrita). También se utilizó un cuestionario realizado por médicos y padres que incluía frecuencia, hospitalizaciones, administración e antibióticos, etc. - Análisis estadísticos: Se usó paquete estadístico SPSS 19.0. Se utilizaron medidas descriptivas. Para análisis bivariado se utilizó Test T y Xi2. Se consideró p<0.05 como estadísticamente significativo - Criterios Éticos: Estudio aprobado por el Comité	<b>Resultados</b> -Caracterización de la Muestra La subdivisión de grupos se identificó como: activo (30 niños cursando IRAsR); de remisión (más de una semana sin IRAsR); intervención (30 niños sin síntomas hace 4 días); control (30 niños con tratamiento sintomático normal); y sanos: 30 niños sin antecedentes de IRAsR. No existen diferencias significativas en características de la muestra (edad, género, peso)  - Principales resultados +El número de bifidobacterium y lactobacilli fue significativamente mayor en el grupo intervención en relación a los otros grupos de IRAs recurrentes y el grupo sano (p<0.05)  +La frecuencia anual de IRAs, la duración de síntomas y el uso de antibióticos disminuyó significativamente en el grupo de intervención (p<0.05)  +Las hospitalizaciones por niños	<b>Conclusiones que responden al objetivo y pregunta del artículo</b>  +Los probióticos orales pueden mejorar la flora intestinal en niños con IRAs recurrentes, y con ello disminuir la frecuencia de las mismas.  +El uso de probióticos orales pueden disminuir la duración de IRAs, así como también las hospitalizaciones y el uso de antibióticos.
<b>Año: 2019</b>			
<b>País: China</b>			
<b>Objetivo:</b> Investigar los efectos de las tabletas tetravacuna d Bifidobacterium en las IRAs recurrentes para proponer una forma eficaz de prevención y tratamiento de IRAs recurrentes.			
<b>Nivel de evidencia</b> <b>SIGN: 1+</b>			

	de Ética del Hospital de Rizhao. Mecon uso de consentimiento informado obtenido por los padres o tutores legales	fueron menores en el grupo intervención (4) que en el grupo control (16).	
--	--	---	--

**Tabla 31: Resumen artículo 14**

<b>Título: Efficacy of Montelukast for Prevention of Upper Respiratory Tract Infection in Children: A Randomized, Placebo-Controlled Trial (104).</b>			
<b>Autores:</b> Bahador Bagheri Fateme Dorreh Mohammad Hossein Parsa Yousefichaijan Mahdyieh Naziri Aziz Eghbali	<b>Material y método</b> -Diseño: Estudio randomizado y controlado. - Población: Niños sanos entre 1 5 años de Iran. - Muestra: 450 niños sanos entre 1 y 5 años de Irán, divididos en grupo control e intervención	<b>Resultados</b> -Caracterización de la Muestra Se excluyeron 70 niños por abandono del tratamiento, quedando 380 participantes (190 en grupo intervención y 190 en grupo placebo). La edad promedio fue 2 años +/- 1ª; mayoritariamente hombres (58%)	<b>Conclusiones que responden al objetivo y pregunta del artículo</b>  +El tratamiento con Montelukast durante 3 meses es un método efectivo y seguro para reducir la incidencia de IRAs altas
<b>Año: 2020</b>	-Intervención: se formaron 2 grupos de forma aleatoria, grupo control (placebo) y grupo intervención (5 mg de montelukast al día), seguidos por 12 semanas. Se monitorearon semanalmente de forma telefónica y mensualmente por un médico de forma presencial.	- Principales resultados +Se observaron diferencias significativas en el número de episodios de IRAs altas (0.7 +/-0.57 en grupo intervención vs 1.27 +/- 0.72 en grupo placebo) (p<0.001)	
<b>País: Irán</b>	- Instrumentos (Validación): se compararon número de episodios y duración de IRAs altas reportados por los padres.	+Se observaron diferencias significativas en la duración de IRAs altas (4.1 días en grupo intervención vs 6.1 días grupo placebo) (p=0.05)	
<b>Objetivo:</b> Estudiar los efectos preventivos de Montelukast (antagonista de receptores de leucotrienos) en las IRAs altas en niños	- Análisis estadísticos: Se utilizó paquete estadístico SPSS 21.0. Para distribución normal se utilizó test Kolmogorov-Smirnow y T de student; para no paramétricas Mann-Whitney y $\chi^2$ .	+El uso de antibióticos fue de un 14% en grupo intervención vs 25% en grupo placebo	
<b>Nivel de evidencia SIGN: 1-</b>	- Criterios Éticos: Estudio aprobado por el Comité de ética de la Universidad de Arak de		

	ciencias médicas. Menciona uso de consentimiento informado por padres o tutores legales.	(p=0.007)	
--	--	-----------	--

**Tabla 32: Resumen artículo 15**

<b>Título: Effects of zinc supplementation in the prevention of respiratory tract infections and diarrheal disease in Colombian children: A 12-month randomised controlled trial (105).</b>			
<b>Autores:</b> N Martinez-Estevez A Alvarez-Guevara C Rodriguez-Martínez	<b>Material y método</b> -Diseño: Estudio clínico aleatorizado - Población: niños entre 6 a 12 meses. - Muestra:355 niños asignados a grupo control y grupo intervención de forma randomizada. -Intervención: grupo intervención recibió KidCal (5mg zinc + 525mg carbonato de calcio + 70ui Vit D3); el grupo control recibió 525mg carbonato de calcio + 70ui Vit D3.Esto junto con una dieta baja en fibra y fitatos que impiden la absorción del Zinc - Instrumentos (Validación): Se realizo una evaluación estandarizada para recopilar datos básicos, más datos como lactancia y alimentación, y atenciones de enfermería. Se evaluaron 2 veces al mes en un servicio de pediatría y se obtuvieron datos sobre aparición de síntomas desde los pares/tutores. - Análisis estadísticos: Se utilizó Software TAMAMU y paquete estadístico Stata 12.0. Se utilizaron medidas descriptivas y test de Willcoxon para asociación de variables continuas; y xi2 con test de Fisher para asociaciones categóricas. Para factores predictores utilizaron regresión de Poisson. Se consideró un intervalo de confianza de 95% - Criterios Éticos: Estudio aprobado por el Comité de Ética e investigaciones de la	<b>Resultados</b> -Caracterización de la Muestra 162 niños asignados a grupo intervención y 169 a grupo control fueron los que completaron el estudio. Sin diferencias significativas en edad, genero, NSE, lactancia, alimentación ni atenciones de enfermería.  - Principales resultados +El número de IRAs altas fue significativamente menor en el grupo intervención (2.20+/- 1.43 vs 3.8+/- 1.74) con p<0.001  +El número de episodios de diarrea también fue significativamente menor.	<b>Conclusiones que responden al objetivo y pregunta del artículo</b>  +La suplementación diaria de 5 mg de Zinc durante 12 meses disminuye significativamente la incidencia de IRAs altas y episodios de diarrea en este grupo etario
<b>Año: 2016</b>			
<b>País: Colombia</b>			
<b>Objetivo:</b> <b>Evaluar la eficacia de suplementación diaria de zinc por 12 meses sobre la incidencia de IRAs altas y enfermedades diarreicas en una población de niños en Bogotá</b>			
<b>Nivel de evidencia SIGN: 1+</b>			

	Pontífice universidad Javeriana y Javesalud. Menciona regirse a la declaración de Helsinski. Se menciona uso de consentimiento informado.		
--	---	--	--

**Tabla 33: Resumen artículo 16**

<b>Título: Immunity-targeted approaches to the management of chronic and recurrent upper respiratory tract disorders in children (106).</b>			
<b>Autores:</b> Wojciech Feleszko Ricardo Marengo Antonio Sousa Vieira Karol Ratajczak José Luis Mayorga Butrón	<b>Material y método</b> - Tipo de Revisión: No específica  - Trayectoria de Búsqueda +Bases de Datos: Cochrane, Medline, ClinicalTrials.gov, Academic Search, Central (de Cochrane) y Health source: Nuring acadeic editio (de ebsco) +Tiempo: Marzo a Septiembre del 2017 +Descriptor utilizados: no menciona +Filtros: no menciona  - Trayectoria de selección: Se seleccionaron artículos que mencionaran estrategias dirigidas a la inmunidad como revisiones, metanalaisis y ensayos clínicos;	<b>Principales resultados</b> +Los niños son susceptibles a las IRAs por su sistema inmunológico inmaduro y por factores externos como el medio ambiente, las cuales pueden desencadenar enfermedades crónicas.  +El enfoque a la inmunidad dirigida (vacunas) e inmunomodulación no específica (lisados bacterianos) son eficaces en prevención de IRAs y crónicas.  +Se destaca la acción preventiva de las vacunas neumocócica e influenza.  +El Zinc podría acortar la duración de IRAs, pudiendo utilizarse como	<b>Conclusiones que responden al objetivo y pregunta del artículo</b>  +Algunas estrategias dirigidas a la inmunidad (como vacunas e inmuomodulación) son eficaces en la prevención y tratamiento de las IRAs recurrentes y enfermedades respiratorias crónicas.
<b>Año: 2019</b>			
<b>Objetivo:</b> Resumir la evidencia actual y abordar preguntas clave asociados al uso de inmunidad conservadora y dirigida enfocados a IRAs recurrentes en población pediátrica.			

<b>Nivel de evidencia:</b> <b>SIGN: -1</b>	también estudios de intervenciones novedosas.  - Artículos analizados: se seleccionaron 84 artículos, todos relacionados con IRAs, sus definiciones, etiologías y posible prevención y/o tratamiento	medida preventiva  +La suplementación con vitamina D reduce significativamente el riesgo de IRAs.  + La información disponible sobre el uso de Vitamina C para prevenir IRAs es limitada y contradictoria.	
---	--	--	--

**Tabla 34: Resumen artículo 17**

<b>Título: Is adding maternal vaccination to prevent whooping cough cost-effective in Australia? (107)</b>			
<b>Autores:</b> <b>Laure-Anne Van Bellinghen</b> <b>Alex Dimitroff</b> <b>Michael Haberl</b> <b>Xiao Li</b> <b>Andrew Manton</b> <b>Karen Moeremans</b> <b>Nadia Demarteauc</b>	<b>Material y método</b> - Diseño: Modelo estático transversal de un año . Menciona que no se utilizó un modelo longitudinal ya que se ha realizado en reiterados estudios y el presente está basado en una predicción de un año en base a un momento determinado.  - Población: Toda la población de Australia, estratificada por edad  - Muestra: población dividida en meses de 0 a 23, y por año desde los 2 a los 99.  - Instrumentos (Validación): No se mencionan instrumentos en detalle. Menciona lo que evaluó el modelo	<b>Resultados</b> - Caracterización de la Muestra No explicita la muestra, pero se menciona que se obtuvo a información de las madres y de la población desde la Oficina de Estadísticas de Australia.  - Principales resultados +Con una cobertura al 70%, la vacunación en embarazadas disminuiría más de 8000 casos de tos convulsiva, más de 400 consultas ambulatorias y más de 100 hospitalizaciones, en comparación a la estrategia actual.  +Con un 5% de inversión, se	<b>Conclusiones que responden al objetivo y pregunta del artículo</b>  + La vacuna DTPa en embarazadas en el tercer trimestre podría ser una medida costo efectiva desde los servicios de salud.  + La vacuna DTPa en embarazadas en el tercer trimestre podría disminuir casos, consultas ambulatorias hospitalizaciones
<b>Año: 2018</b>			
<b>País: Australia</b>			
<b>Objetivo:</b> Evaluar costo efectividad sobre la inclusión de la vacuna DTPa a la madre en el programa de vacunación de tos ferina			

en Australia	(vacunación, morbilidad y mortalidad).	obtendrían 138 años de vida ajustados por calidad, lo que significaría 4.4 millones de dólares para Australia, y 32 mil dólares por año de vida.	
<b>Nivel de evidencia SIGN: 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis estadísticos: No menciona paquete estadístico. Se construyeron ecuaciones propias del estudio para calcular incidencia y efectividad de la vacuna. No menciona tipos de medidas, pero se muestran algunas correlacionales y predictivas.</li> <li>- Criterios Éticos: No menciona consentimiento informado ni aprobación del estudio.</li> </ul>		

**Tabla 35: Resumen artículo 18**

<b>Título: Breastfeeding and the risk of respiratory tract infections after infancy: The Generation R Study (108).</b>			
<b>Autores:</b> Ilse Tromp Jessica Kiefte-de Jong Hein Raat Vincent Jaddoe Oscar Franco Albert Hofman Johan de Jongste Henriëtte Moll	<b>Material y método</b> -Diseño: estudio de cohorte prospectivo  - Población: Población holandesa desde la vida fetal hasta la adultez incluidos en investigación previa.  - Muestra: 9978 madres en seguimiento post natal y sus hijos.	<b>Resultados</b> -Caracterización de la Muestra 5322 niños fueron incluidos en el estudio. Sobre IRAs bajas, un 14% presentó al menos una en el segundo año de vida, 8% en el tercero y 31% en el cuarto. Sobre IRAs altas, 44% en el segundo año, 36% en el tercero y 31% en el cuarto.  -Principales resultados +La LM durante 6 meses o más se asoció significativamente a una reducción del riesgo de IRAs bajas hasta los 4 años en	<b>Conclusiones que responden al objetivo y pregunta del artículo</b>  +La duración de la LM durante 6 meses o más se asocia significativamente a un menor riesgo de IRAs bajas en la etapa preescolar.
<b>Año: 2017</b>	- Instrumentos (Validación): Se utilizó cuestionario para recopilar información sobre duración de LM (nunca, <3m, 3-6m, >6m) y fracción (nunca, parcialmente hasta los 4m, predominantemente hasta 4m) aplicado a los 2,6 y 12m; cuestionario sobre asistencia médica (2-3-4 años de edad) autocompletado por padres y enviado por mail. Otros datos de salud fueron solicitados en el hospital.		
<b>País: Holanda</b>			
<b>Objetivo:</b> Examinar la asociación entre lactancia materna e IRAs bajas y altas después de			

<b>los 4 años.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis estadísticos: Uso de paquete estadístico SPSS 22.0. Se realizó análisis bivariado (t de stude yxi2) para definir diferencias entre grupos; análisis de regresión logística con ecuaciones de estimación generalizadas. Se consideró intervalo de confianza 95% y un <math>p &lt; 0.05</math> como significativo</li> <li>- Criterios Éticos: Se menciona uso de consentimiento ético. Estudio aprobado por la Junta de Revisión de ética médica del Centro Médico de Erasmus</li> </ul>	<p>comparación con los que nunca fueron amamantados</p> <p>+Asociaciones no significativas para reducción del riesgo de IRAs altas, ni diferencias entre lactancia predominante o parcial.</p>	
<b>Nivel de evidencia SIGN: 2+</b>			

**Tabla 36: Resumen artículo 19**

<b>Título: Impact of home remediation and household education on indoor air quality, respiratory visits and symptoms in Alaska Native children (109).</b>			
<b>Autores:</b> Rosalyn Singleton Aaron J. Salkoski Lisa Bulkow Chris Fish Jennifer Dobson Leif Albertson Jennifer Skarada Troy Ritter Thomas Kovesi Thomas W Hennessy	<b>Material y método</b> -Diseño: Estudio prospectivo de 1 año - Población: hogares con niños de 1 a 12 años con alguna afección pulmonar de las regiones de YK Delta y Bahía de Bristol; Alaska - Muestra: 63 hogares con niños con alguna afección pulmonar, que durante el año anterior haya sido tratado de forma ambulatoria u hospitalizado (ej: crisis de asma) -Intervención: Remediación del hogar (mejorar ventilación, reemplazar estufas de leña); educación sobre calidad del aire interior y salud respiratoria. - Instrumentos (Validación): Monitorización de partículas contaminantes en el aire (CO2, PM2, humedad y COV); entrevista con los padres/tutores sobre síntomas respiratorios (pre-intervención, y a las 2 semanas, 3 meses y 12 meses post intervención) y condiciones del hogar. - Análisis estadísticos: Uso de paquete estadístico Stata	<b>Resultados</b> -Caracterización de la Muestra 60 hogares completaron el estudio; el 98% recibió mejoras en la ventilación, 47% reemplazó estufas de leña, 23% un horno nuevo y 10% abatimiento de la humedad  - Principales resultados +La quema de madera en estufas se asoció significativamente con presencia de síntomas respiratorios	<b>Conclusiones que responden al objetivo y pregunta del artículo</b>  +La remediación domiciliar y la educación en el hogar reduce los síntomas respiratorios, las visitas ambulatorias por IRAs bajas y absentismo escolar.
<b>Año: 2018</b>			
<b>País: EEUU - Alaska</b>			
<b>Objetivo:</b> Evaluar el impacto de la remediación domiciliar y			

educación en la calidad del aire interior, síntomas respiratorios y las visitas por IRAs bajas.	10. Menciona uso de medias descriptivas para análisis de gases; regresión logística múltiple para asociar visitas respiratorias, síntomas e indicadores del aire interno. Se consideró significativo un $p < 0.005$ - Criterios Éticos: Estudio aprobado por el Área de Alaska y las juntas de revisión institucional de los Centros para el control de prevención de enfermedades, la ANTHC, el YKHC y BBAHC. Menciona uso de consentimiento informado firmado por los adultos del hogar	+Post remediación, padres informaron disminución de síntomas respiratorios y absentismo escolar ( $p=0.001$ )  +Se observó disminución de visitas ambulatorias por IRAs bajas	
<b>Nivel de evidencia SIGN: 1+</b>			

**Tabla 37: Resumen artículo 20**

<b>Título: Homeopathic medicines for prevention of influenza and acute respiratory tract infections in children: blind, randomized, placebo-controlled clinical trial (110).</b>			
<b>Autores:</b> Camila Monteiro Siquiera Fortune Homsani Venício Féo da Veiga Carlos Lyrio Haroldo Mattos Sonia Regina Lambert Passos José Nelson Couceiro Carla Holandino Quaresma	<b>Material y método</b> -Diseño: Ensayo clínico pragmático  - Población: Niños de 1 a 5 años del Sistema de Salud Pública de Petrópolis, Brasil.  - Muestra: 600 niños reclutados  -Intervención: 3 grupos experimentales, grupo que recibió complejo homeopático, grupo que recibió InluBio y grupo placebo, todos detallados en el estudio. Se evaluaron mensualmente durante un año.	<b>Resultados</b> -Caracterización de la Muestra 445 niños completaron el estudio (149 complejo homeopático, 145 InluBio y 151 placebo)  - Principales resultados +Diferencias significativa entre los grupos homeopáticos y el grupo placebo ( $p=0.001$ ) en relación a episodios de IRAs.  + En el primer año post intervención, el 30% del grupo placebo desarrolló 3 episodios	<b>Conclusiones que responden al objetivo y pregunta del artículo</b>  +El uso de medicamentos homeopáticos minimizó los episodios sintomáticos de IRAs  +Los medicamentos homeopáticos podrían ser potenciales profilácticos que deben seguir siendo investigados
<b>Año: 2015</b>			
<b>País: Brasil</b>	- Instrumentos (Validación): Aplicación de		

<b>Objetivo:</b> Vagamente propuesto: Probar la eficacia de medicinas homeopáticas en niño brasileños	encuesta sobre episodios de influenza e IRAs formulado por pediatras y otros profesionales de salud no especificados.  - Análisis estadísticos: Uso de paquete estadístico SPSS v.17. Uso de nivel de significancia 5%. Para comparación grupo intervención se usó Mann-whitney y ANOVA.  - Criterios Éticos: Menciona uso de consentimiento informado por padres/tutores. Estudio aprobado por el Comité de ética de la Universidad Federa de Rio de Janeiro.	de IRAs, vs un 1% de los grupos homeopáticos que presentaron 1 episodio de IRAs.	
<b>Nivel de evidencia</b> <b>SIGN: 1-</b>			

**Tabla 38: Resumen artículo 21**

<b>Título: Effectiveness, safety and tolerability of a complex homeopathic medicinal product in the prevention of recurrent acute upper respiratory tract infections in children: a multicenter, open, comparative, randomized, controlled clinical trial (111).</b>			
<b>Autores:</b> Miek C. Jong Stephen L. Buskin Lydia Ilyenko Irina Kholodova Julia Burkart Stephan Weber Thomas Keller Petra Klement	<b>Material y método</b> -Diseño: Ensayo clínico prospectivo, multicéntrico y randomizado - Población: Niños menores de 6 años susceptibles a IRAs recurrentes (3 o más episodios) - Muestra: 201 niños menores de 6ª  -Intervención: 2 grupos, uno intervención (recibe complejo CalSuli) y uno control (otro complejo homeopático) durante 3 semanas. Se realizaron 5 visitas: día cero, tres días de inicio de tto, 21 días de tto, 3m post tratamiento y 6 meses post tto  - Instrumentos (Validación): Score de gravedad de molestias y síntomas; Escala de satisfacción del paciente en medicina integrativa.	<b>Resultados</b> -Caracterización de la Muestra 196 niños terminaron el estudio. La edad promedio del grupo fue aprox 3 años; sin diferencia significativa de sexo.  - Principales resultados +No se encontraron diferencias significativas entre los grupos estudiados.  +En ambos grupos, la severidad de los síntomas IRAs fue menor al final que al	<b>Conclusiones que responden al objetivo y pregunta del artículo</b>  +Ambos complejos homeopáticos redujeron la frecuencia de IRAs en niños.
<b>Año: 2016</b>			
<b>País: Rusia</b>			
<b>Objetivo:</b> Investigar la efectividad, seguridad			

<p>y tolerabilidad de las tabletas del complejo homeopático CalSuli - 4-02 en la prevención de IRAs recurrentes en niños, en comparación con otros productos del complejo homeopático.</p>	<p>- Análisis estadísticos: No se menciona paquete estadístico. Se utilizó Modelo de regresión de Poisson para medición de frecuencia post tratamiento. Se usaron medidas descriptivas, análisis de covarianza (ANCOVA) y POM. Se utilizó un 95% de intervalo de confianza y un <math>p &lt; 0.05</math></p> <p>- Criterios Éticos: Estudio aprobado por el Comité de ética independiente de la Federación Rusa; por comités locales de los centros de estudio participantes; por Autoridades reguladoras del Ministerio de salud y desarrollo social de la federación rusa. Menciona uso de consentimiento informado por padres.</p>	<p>inicio del tratamiento.</p> <p>+Calsuli presentó menores síntomas y molestias; mayor satisfacción con el tratamiento y tolerabilidad</p>	
<p><b>Nivel de evidencia</b> <b>SIGN: 1-</b></p>			

**Tabla 39: Resumen artículo 22**

<p><b>Título:</b> A cluster-randomized controlled trial of handrubs for prevention of infectious diseases among children in Colombia (112)</p>			
<p><b>Autores:</b> Juan C Correa Diana Pinto Lucas A Salas Juan C Camacho Martín Rondón Juliana Quintero</p>	<p><b>Material y método</b></p> <p>-Diseño: estudio transversal, controlado y randomizado</p> <p>- Población: Niños entre 1 y 5 años pertenecientes a centros de cuidado infantil.</p> <p>- Muestra: 2049 niños entre 1 y 5 años pertenecientes a 46 centros de cuidado infantil de 6 ciudades de Colombia. Explica método de randomización y cálculo de muestra</p> <p>-Intervención: Al grupo intervención se le entregaron dispensadores de alcohol al 62%. Se educó a través de taller sobre higiene de manos y técnica con participación de profesores, además de reforzamiento de los mismos. Al grupo control</p>	<p><b>Resultados</b></p> <p>-Caracterización de la Muestra 1727 niños terminaron el estudio: grupo control 933 + grupo intervención 794.</p> <p>- Principales resultados + No se encontraron diferencias significativas en la reducción de IRAs e infecciones digestivas durante el primer trimestre de la investigación</p>	<p><b>Conclusiones que responden al objetivo y pregunta del artículo</b></p> <p>+El uso de solución para manos a base de alcohol previene las infecciones digestivas diarreicas agudas e IRAs</p>
<p><b>Año: 2016</b></p>			
<p><b>País: Colombia</b></p>			
<p><b>Objetivo:</b> Evaluar la efectividad de solución de alcohol</p>			

para manos en la reducción infecciones digestivas agudas e IRAs en niños de 1 a 5 años de centros de cuidado infantil con agua potable limitada.	solo se le solicitó realizar prácticas habituales. El monitoreo fue cada 2 semanas durante 9 meses - Instrumentos (Validación): Pre intervención se realizó Encuesta de factores de riesgo del niño y la familia, y prácticas de lavado de manos - Análisis estadísticos: Paquete estadístico Stata/MP11. Uso de medidas descriptivas para variables cuantitativas. Uso de modelo de regresión de Cox para comprar tasas de infección. - Criterios Éticos: Se menciona uso de consentimiento informado por padres/tutores y aprobación de centros para participar. Estudio aprobado por autoridades de educación locales y nacionales, y por la Junta de Revisión Institucional de la Fundación Santa Fe de Bogotá	+ En el segundo y tercer trimestre hubo reducción significativa de IRAs e infecciones diarreicas (p<0.001)	
<b>Nivel de evidencia SIGN: 1+</b>			

**Tabla 40: Resumen artículo 23**

<b>Título:</b> Maternal experience of intimate partner violence and its association with morbidity and mortality of children: Evidence from India (113).			
<b>Autores:</b> Pintu Paul Dinabandhu Mondal	<b>Material y método</b> -Diseño: Estudio transversal - Población: Datos de la encuesta nacional de salud familiar de la India (NFHS-4), aplicados en 601.509 hogares - Muestra: 259.627 niños nacidos de mujeres entre 15 y 49 años, seleccionados por muestreo estratificado - Instrumentos (Validación): NFHS-4 que incluye datos de salud materno infantil; censo de población y vivienda de la India. Se consultó a las madres	<b>Resultados</b> -Caracterización de la Muestra 32.766 niños tenían madres con antecedentes de violencia doméstica, de quienes se pudo obtener información completa. 58% eran madres entre 35-34 años, mayormente rurales.  - <b>Principales resultados</b> + La prevalencia de morbilidad y mortalidad infantil fue mayor en los niños cuyas madres enfrentaron violencia (física, emocional o sexual)	<b>Conclusiones que responden al objetivo y pregunta del artículo</b>  +La violencia doméstica materna se asocia significativamente a la morbilidad infantil, específicamente con presencia de diarrea, IRAs y fiebre  +Prevenir la violencia materna podría ayudar a
<b>Año:</b> 2020			
<b>País:</b> India			
<b>Objetivo:</b> Investigar la asociación entre la exposición a violencia de la madre y morbilidad/ mortalidad de los niños.			

<p><b>Nivel de evidencia</b> <b>SIGN: 2-</b></p>	<p>que alguna vez se casaron si habían vivido episodios de violencia y si durante las 2 últimas semanas, los niños habían presentado síntomas asociados.</p> <p>- Análisis estadísticos: Univariado para describir distribución de variables, y modelo de regresión logística binaria para medir asociación. Se uso paquete estadístico STAT v.14. Menciona nivel de confianza de 95%.</p> <p>- Criterios Éticos: No se menciona aprobación ni fuente para el acceso a la información.</p>	<p>+La exposición a violencia física y sexual aumentó significativamente riesgo de diarrea y fiebre</p> <p>+La violencia emocional se relacionó significativamente con presencia de IRAs en menores de 5 años.</p> <p>+Si bien se asocia violencia materna y mortalidad infantil, no fue significativa.</p>	<p>reducir los riesgos de IRAs</p>
--	--	---	------------------------------------

**Tabla 41: Resumen artículo 24**

<p><b>Título: Effect of Improved Water Quality, Sanitation, Hygiene and Nutrition Interventions on Respiratory Illness in Young Children in Rural Bangladesh: A Multi-Arm Cluster-Randomized Controlled Trial (114).</b></p>			
<p><b>Autores:</b> Sania Ashraf Mahfuza Islam Leanne Unicomb Mahbubur Rahman Peter J. Winch Benjamin F. Arnold Jade Benjamin-Chung Pavani K. Ram John M. Colford Jr. Stephen P. Luby</p>	<p><b>Material y método</b></p> <p>-Diseño: estudio aleatorio por conglomerados</p> <p>- Población: Aldeas rurales de Gazipur, Kishoreganj, Mimensingh y Tangail.</p> <p>- Muestra: Mujeres embarazadas de 1-2 trimestre y niños menores de 3 años divididos en 7 grupos: agua potable; saneamiento; higiene de manos; WASH; nutrición; wash+nutrición; grupo control sin intervención.El cálculo de la muestra está detalladamente descrito, incluidos los tipos de error.</p> <p>-Intervenciones: entrega de insumos en el hogar;</p>	<p><b>Resultados</b></p> <p>-Caracterización de la Muestra 5.551 participantes. Edad promedio de madres fue de 23-24 años el promedio de miembros en el hogar fue 5 personas.</p> <p>- Principales resultados: +En comparación al grupo control (8.9%), la prevalencia de IRAs fue menor en agua</p>	<p><b>Conclusiones que responden al objetivo y pregunta del artículo</b></p> <p>+ Las intervenciones de agua, saneamiento e higiene, junto con la suplementación nutricional, redujeron las IRAs en niños de las zonas rurales de Bangladesh</p>

<b>Año: 2020</b>	<p>además se capacitó a promotores de salud en la comunidad sobre temas de alimentación, saneamiento e higiene, quienes realizaron también talleres educativos. Seguimiento por 2 años</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instrumentos (Validación): Se uso encuesta sobre síntomas, respondida por padres.</li> <li>- Análisis estadísticos: Uso de paquete estadístico "R" v.3.2.4 y STATA v.13.0. Se utilizo modelo de regresión lineal para estimar el efecto de cada intervención. Menciona nivel de confianza del 95%</li> <li>- Criterios Éticos: Menciona uso de consentimiento informado a mujeres embarazadas y adre/tuotres de menores de 3 años. Estudio aprobado por el Comité de revisión ética y de investigación del Centro internacional de investigaciones de Bangladesh y la Universidad de Standford</li> </ul>	<p>(6.3%), saneamiento (6,4%), lavado de manos (6,4%), y WASH+ nutrición (5,9%)</p> <p>+Las IRAs entre los niños fue significativamente menor en los hogares que recibieron la intervención de saneamiento (28% menos); o intervención con agua potable clorada (30%), intervención de lavado de manos sola (32%); o todos en combinación con suplementos nutricionales (34%) que los de los hogares de control.</p>	
<b>País: Bangladesh</b>			
<p><b>Objetivo:</b>  Evaluar si las intervenciones de agua, saneamiento e higiene (WASH) solo o en combinación con la nutrición reducen IRAs en zonas rurales de Bangladesh</p>			
<p><b>Nivel de evidencia</b>  <b>SIGN: 1+</b></p>			

**Tabla 42: Resumen artículo 25**

<b>Título:</b> Effects of Hand Hygiene Campaigns on Incidence of Laboratory-confirmed Influenza and Absenteeism in Schoolchildren, Cairo, Egypt (115).			
<p><b>Autores:</b>  Maha Talaat  Salma Afifi  Erica Dueger  Nagwa El-Ashry  Anthony Marfin  Amr Kandeel  Emad Mohareb,  Nasr El-Sayed</p>	<p><b>Material y método</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Diseño: Estudio aleatorizado</li> <li>- Población: Estudiantes de primaria de colegios del Cairo, Egipto</li> <li>- Muestra: 27 escuelas participantes . El cálculo de muestra se encuentra detallado en el estudio.</li> <li>-Intervención: 2 grupos, uno de control y uno de intervención (lavado de manos al menos 2 veces al día, más</li> </ul>	<p><b>Resultados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Caracterización de la Muestra 20.882 estudiantes en grupo intervención y 23.569 en grupo control; edad promedio de 8 años</li> <li>- Principales resultados</li> <li>+En comparación con el grupo de control, en el grupo de</li> </ul>	<p><b>Conclusiones que responden al objetivo y pregunta del artículo</b></p> <p>+ Una campaña intensiva de higiene de manos resulta eficaz para reducir el absentismo causado por IRAs, diarrea, conjuntivitis e influenza</p>

<b>Año: 2011</b>	<p>intervenciones educativas acorde a la edad). Fueron seguidos por 12 semanas, con capacitaciones de enfermeras.</p> <p>- Instrumentos (Validación): Se recopiló información sobre el ausentismo y motivo. Enfermeras recolectaron hisopos nasales para determinar etiología</p> <p>- Análisis estadísticos: No menciona paquete estadístico. Se utilizó Test de rangos de Wilcoxon. Utilizaron 95% de nivel de confianza y un <math>p &lt; 0.05</math>.</p> <p>- Criterios Éticos: Se menciona uso de consentimiento informado firmado por padres/tutores y director de cada colegio. Estudio aprobado por la 3° Unidad de investigación médica Naval.</p>	<p>intervención las ausencias generales causadas por IRAs, diarrea, conjuntivitis e influenza confirmada se redujo en un 40%, 30%, 67% y 50%, respectivamente (<math>p &lt; 0,001</math> para cada enfermedad)</p>	
<b>País: Egipto</b>			
<p><b>Objetivo:</b>  Evaluar la efectividad de una campaña intensiva de higiene de manos para reducir el ausentismo escolar provocado por IRAs, diarrea y conjuntivitis</p>			
<p><b>Nivel de evidencia</b>  <b>SIGN: 1+</b></p>			

En cuanto a las características de los artículos, se consideraron investigaciones cualitativas, cuantitativas y revisiones bibliográficas para comparar si las medidas tomadas eran similares entre cada estudio, sin perjuicio del tipo de estudio. También se consideró una gama amplia de países para tener en consideración las diferencias culturales, integrando al menos un artículo de cada continente. Y, por último, se integró evidencia actualizada que fluctúa desde el año 2015 en adelante, salvo un artículo que se integró por sus resultados como por su procedencia.

Tal como muestra la tabla resumen de los 25 artículos seleccionados, existe evidencia científica en relación con estrategias de enfermería que permitan prevenir las infecciones respiratoria agudas en niños menores de 10 años, por ende, responden al objetivo de la investigación.

Dentro de los resultados que salen a la luz en estos artículos, varios son los ejes compartidos entre estos, siendo claramente destacables a relación en la prevención de IRAs y su asociación con: higiene (de manos y superficies), alimentación y suplementación, lactancia materna y su duración, salud materna, medio ambiente (intradomiciliario) y fortalecimiento de la inmunidad (homeopatía y vacunas).

En cuanto a “higiene”, los artículos mencionan con énfasis la higiene de manos con agua y jabón o a base de soluciones alcohólicas como medidas efectivas para la prevención de IRAs; así como también la higiene de superficies (91, 98, 112, 114, 115). Se reconoce la importancia de educar sobre esta asociación, el disponer de dichos artículos en el medio habitual del niño (domicilio, jardines y escuelas). Sin embargo, uno de los estudios cualitativos integrados, reconoce que los profesionales no consideran relevante la educación en este punto ya que no reconocen la asociación entre esto y la prevención de IRAs (91).

Sobre “alimentación y suplementación”, las investigaciones incluidas mencionan la prevención de desnutrición por su asociación cíclica con la aparición de IRAs,

a través de una alimentación balanceada y guiada por un profesional de salud, así como también el uso de suplementos y probióticos, dentro de los cuales destaca la dosis adecuada de Zinc, vitamina D y Vitamina C (99, 100, 101, 103, 105, 114).

En cuanto a “lactancia materna”, variados son los artículos que clasifican como factor protector la lactancia materna en cuanto a la aparición de IRAs, debido a la inmunidad que esta les otorga frente a estas y otras patologías agudas (94, 95, 97, 108). Cabe destacar que no hay un consenso sobre la edad mínima establecida en la duración de la lactancia materna exclusiva para lograr el efecto protector, sin embargo, se concluye que la edad mínima mencionada para conseguir este objetivo es de 6 meses (97, 108).

Otro de los temas emergentes en el análisis de los resultados es “salud materna” la cual, según los estudios revisados, incide en la prevención de IRAs en niños (101, 107, 113). Se destaca a la madre como ente biopsicosocial, que requiere atención y protección en dichas áreas para mantener una calidad de vida óptima y poder cumplir con el rol de la maternidad. En lo que a enfermería compete, el incentivo y proceso de vacunación en el tercer trimestre, el uso de vitamina D durante el embarazo y la pesquisa de factores de riesgo para su salud como violencia, son los puntos a considerar para prevenir las IRAs.

En cuanto al “medio ambiente”, los estudios revisados concluyen que existe relación entre el mejoramiento del medio intradomiciliario y la prevención de IRAs, principalmente en el cambio del tipo de calefacción intradomiciliaria (como las estufas tipo patsuri o libres de humo), la limpieza de superficies y la disponibilidad de agua (102, 109, 114). Si bien no es un factor altamente modificable por profesionales de enfermería, la inclusión de la educación sobre estos factores de riesgo favorecería la prevención de IRAs

Y por último, sobre el “fortalecimiento de la inmunidad”, los estudios concluyen que el fortalecimiento e la inmunidad ayudaría a la prevención de infecciones

respiratorias agudas en niños menores de 10 años. Dentro de las actividades mencionadas y que competen a enfermería se encuentra la vacunación como factor modulador de la inmunidad y el uso de complejos homeopáticos ya estudiados que favorecerían la prevención de IRAs (106, 107, 110, 111).

Se aprecia además un componente compartido en todas las investigaciones incluidas en este proyecto, el cual fue la “educación”, guiado por un profesional de enfermería, por los padres y/o por un mediador de la comunidad siempre incluyendo al niño como protagonista, ya sea en el contexto intradomiciliario o APS, con el uso de herramientas como el juego y la entrega de información física a los padres. Esto se hace importante de destacar, ya que es uno de los roles y componentes esenciales en el trabajo y desarrollo de enfermería, el cual se ve afectado por la perspectiva del profesional si no se considera como un elemento esencial dentro del control de salud infantil.

Y en cuanto al nivel de evidencia de las recomendaciones que estos artículos generaran según la clasificación canadiense, varían entre nivel II-A a IV, considerándolo por lo tanto como recomendaciones emergentes de buena calidad.

A continuación, se presenta una tabla resumen de los artículos seleccionados para su mejor visualización y comprensión.

**Tabla 43: Aportes de los artículos seleccionados**

N°	Nombre artículo	Autores	País y Año	Aporte
1	“Visibility and transmission: Complexities around promoting hand hygiene in young children - A qualitative study” (91).	Ruby Biezen, Danilla Grando, Danielle Mazza, Bianca Brijnath	Australia 2019	Profesionales de salud (incluida enfermería) no consideran la educación en higiene de manos como importante en la prevención de IRAs
2	Effect of hygiene interventions on acute respiratory infections in childcare, school and domestic settings in low- and middle-income countries: a systematic review (92).	Sara McGuinness, Fiona Barker, Joanne O’Toole, Alen Cheng, Andrew Forbes, Martha Sinclair, Karin Leder.	Estados Unidos 2018	Resultados positivos en prevención de IRAs se obtiene de la implementación de elementos educacionales (educación temprana y visitas domiciliarias) y estructurales (disponibilidad de agua, jabón y alcohol)
3	Effect of oral nutritional supplementation on growth and recurrent upper respiratory tract infections in picky eating children at nutritional risk: a randomized, controlled trial (93).	Apurba Ghosh, Bala Kishore, Irfan Shaikh, Vinita Satyavrat, Anil Kumar, Tapan Shah, Prahlad Pote, Sandeep Shinde, Yatin Berde, Yen Ling Low, Verena Tan, Dieu Huynh.	India 2018	Por la relación cíclica y sinérgica entre mala nutrición e IRAs, el asesoramiento temprano en prevención, dieta y suplementación alimentaria ayuda a reducir IRAs
4	Efecto de la lactancia en las infecciones pediátricas frecuentes: estudio de cohorte prospectivo de cinco años (94).	Cüneyt Ardiça y Erdinç Yavuz	Turquía 2018	La lactancia durante más de 12 meses reduce significativamente las IRAs durante la niñez; y reduce significativamente su frecuencia hasta los 5 años en los niños amamantados exclusivamente durante los primeros seis meses
5	Relationships among Common Illness	Stephanie Richard, Benjamin	Bangladesh,	Se destaca la importancia de la lactancia

	Symptoms and the Protective Effect of Breastfeeding in Early Childhood in MAL-ED: An Eight-Country Cohort Study (95).	McCormick, Jessica Seidman, Zeba Rasmussen, Margaret Kosek, Elizabeth Rogawski, William Petri, Anuradha Bose, Estomih Mduma, Bruna Maciel, Ram Chandyo, Zulfigar Bhutta, Ali Turab, Pascal Bessong, Mustafa Mahfuz, Laura Caulfield.	India, Nepal, Pakistán, Brasil, Perú, Sudáfrica y Tanzania 2018	materna exclusiva hasta los primeros 6 meses de vida para la prevención de diarrea e IRA
6	Acciones estratégicas sobre prevención de Infecciones Respiratorias Agudas en menores de cinco años (96)	Gilma Rodriguez, Esther Ledea, Alicia Rojas, Marelis Barban	Venezuela 2016	La aplicación de una Estrategia Educativa basada en la prevención de las IRAs en niños <5 años aumenta significativamente el nivel de conocimientos de padres/Cuidadores, y con ello, reduce episodios de IRAs
7	Effect of Maternal Influenza Vaccination on Hospitalization for Respiratory Infections in Newborns: A Retrospective Cohort Study (97).	Annette Regan, Nicholas de Klerk, Hannah Moore, Saad Omer, Geoffrey Shellam, Paul Effler.	Australia 2016	Los lactantes <6 meses de madres que reciben la vacuna contra la influenza tienen un riesgo significativamente menor de hospitalización por IRAs
8	Effects of Multiple Cleaning and Disinfection Interventions on Infectious Diseases in Children: A Group Randomized Trial in China (98).	Hai Qun Ban, Tao Li, Jin Shen, Jin Li; Pin Zhang Peng, Heng Ping Ye, Liu Bo Zhang	China 2015	Las intervenciones sobre higiene de manos y superficies reducen significativamente IRAs y enfermedades gastrointestinales
9	Betaglucanos de «Pleurotus ostreatus» en la prevención de infecciones respiratorias recurrentes (99)	J. Sapena Grau, L. Picó Sirvent, M. Morera Inglés, M. Rivero Urgell	España 2015	La suplementación profiláctica con betaglucanos procedentes de P. ostreatus y vitamina C reducen los episodios de IRAs (hasta un 83,6%) y con ello las visitas a urgencias, uso de tto farmacológico y ausentismo escolar
10	Probiotics and vitamin C for the	I Garaiova, J Muchová, Z	Eslovaquia	La suplementación de probióticos y

	prevention of respiratory tract infections in children attending preschool: a randomised controlled pilot study (100)	Nagyová, D Wang, J V Li, Z Országhová, D R Michael, S F Plummer, Z Ďuračková	2015	vitamina C puede ser beneficiosa para la prevención y reducción de la incidencia de las IRAs altas.
11	Reduced primary care respiratory infection visits following pregnancy and infancy vitamin D supplementation: a randomised controlled trial (101).	Cameron Grant, Suhina Kaur, Ellen Waymouth, Edwin Mitchell, Robert Scragg, Alec Ekeroma, Alistair Stewart, Julian Crane, Adrian Trenholme, Carlos Camargo.	Nueva Zelanda 2015	La suplementación con vitamina D3 durante el embarazo y la primera infancia reduce las visitas de APS por IRAs durante la primera infancia
12	Children's Respiratory Health After an Efficient Biomass Stove (Patsari) Intervention (102).	Astrid Schilmann Horacio Riojas-Rodríguez Karina Ramírez-Sedeño Víctor M. Berrueta Rogelio Pérez-Padilla Isabelle Romieu	México 2015	El uso de estufas que reducen la contaminación al interior de la casa como las estufas/cocina "Patsari", disminuyen la duración de IRAs en niños, lo que disminuye costos en salud pública y en la familia
13	Alterations of intestinal flora and the effects of probiotics in children with recurrent respiratory tract infection (103)	Li Ke-Liang Wang Ben-Zhen Li Zi-Pu Li Yi-Lei Liang Jing-Jing	China 2019	Los probióticos orales pueden mejorar la flora intestinal en niños con IRAs recurrentes, y con ello disminuir la frecuencia de las mismas, hospitalizaciones por IRAs y el uso de antibióticos
14	Efficacy of Montelukast for Prevention of Upper Respiratory Tract Infection in Children: A Randomized, Placebo-Controlled Trial (104).	Bahador Bagheri Fatemeh Dorreh Mohammad Hossein Parsa Yousefichaijan Mahdyieh Naziri Aziz Eghbali	Irán 2020	El tratamiento con Montelukast durante 3 meses es un método efectivo y seguro para reducir la incidencia de IRAs altas
15	Effects of zinc supplementation in the prevention of respiratory tract	N Martinez-Estevéz A Alvarez-Guevara	Colombia 2016	La suplementación diaria de 5 mg de Zinc durante 12 meses disminuye

	infections and diarrheal disease in Colombian children: A 12-month randomised controlled trial (105).	C Rodriguez-Martinez		significativamente la incidencia de IRAs altas
16	Immunity-targeted approaches to the management of chronic and recurrent upper respiratory tract disorders in children (106).	Wojciech Feleszko Ricardo Marengo Antonio Sousa Vieira Karol Ratajczak José Luis Mayorga Butrón	- 2019	Estrategias dirigidas a la inmunidad (como vacunas e inmuomodulación) son eficaces en la prevención y tratamiento de las IRAs recurrentes
17	Is adding maternal vaccination to prevent whooping cough cost-effective in Australia? (107)	Laure-Anne Van Bellinghen Alex Dimitroff Michael Haberl Xiao Li Andrew Manton Karen Moeremans Nadia Demarteauc	Australia 2018	La vacuna DTPa en embarazadas en el tercer trimestre podría disminuir casos, consultas ambulatorias y hospitalizaciones por IRAs, siendo una medida costo efectiva en salud
18	Breastfeeding and the risk of respiratory tract infections after infancy: The Generation R Study (108).	Ilse Tromp Jessica Kiefte-de Jong Hein Raat Vincent Jaddoe Oscar Franco Albert Hofman Johan de Jongste Henriëtte Moll	Holanda 2017	La duración de la LM durante 6 meses o más se asocia significativamente a un menor riesgo de IRAs bajas en la etapa preescolar.
19	Impact of home remediation and household education on indoor air quality, respiratory visits and symptoms in Alaska Native children (109).	Rosalyn Singleton Aaron J. Salkoski Lisa Bulkow Chris Fish Jennifer Dobson Leif Albertson Jennifer Skarada Troy Ritter Thomas Kovesi Thomas W Hennessy	EEUU (Alaska) 2018	La remediación domiciliar y la educación en el hogar reduce los síntomas respiratorios, las visitas ambulatorias por IRAs bajas y absentismo escolar.
20	Homeopathic medicines for prevention of influenza and acute respiratory tract infections in children: blind,	Camila Monteiro Siquiera Fortune Homsani Venício Féo da Veiga	Brasil 2015	El uso de medicamentos homeopáticos minimizó los episodios sintomáticos de IRAs, pudiendo ser potenciales

	randomized, placebo-controlled clinical trial (110).	Carlos Lyrio Haroldo Mattos Sonia Regina Lambert Passos José Nelson Couceiro Carla Holandino Quaresma		profilácticos que deben ser investigados
21	Effectiveness, safety and tolerability of a complex homeopathic medicinal product in the prevention of recurrent acute upper respiratory tract infections in children: a multicenter, open, comparative, randomized, controlled clinical trial (111).	Miek C. Jong Stephen L. Buskin Lydia Ilyenko Irina Kholodova Julia Burkart Stephan Weber Thomas Keller Petra Klement	Rusia 2016	Complejos homeopáticos (que contienen Calcium carbonicum Hahnemanni D6, Calcium fluoratum D6, Calcium phosphoricum D6 y Sulphur jodatum D12) reducen la frecuencia de IRAs
22	A cluster-randomized controlled trial of handrubs for prevention of infectious diseases among children in Colombia (112)	Juan C Correa Diana Pinto Lucas A Salas Juan C Camacho Martín Rondón Juliana Quintero	Colombia 2016	El uso de solución para manos a base de alcohol previene las infecciones digestivas diarreicas agudas e IRAs
23	Maternal experience of intimate partner violence and its association with morbidity and mortality of children: Evidence from India (113).	Pintu Paul Dinabandhu Mondal	India 2020	La violencia doméstica materna se asocia significativamente a la morbilidad infantil, específicamente con presencia de diarrea, IRAs y fiebre. Prevenirla podría ayudar a reducir los riesgos de IRAs
24	Effect of Improved Water Quality, Sanitation, Hygiene and Nutrition Interventions on Respiratory Illness in Young Children in Rural Bangladesh:	Sania Ashraf Mahfuza Islam Leanne Unicomb Mahbubur Rahman	Bangladesh 2020	Las intervenciones relacionadas a agua, saneamiento e higiene, en combinación con suplementación alimenticia y la capacitación de un promotor de la salud

	A Multi-Arm Cluster-Randomized Controlled Trial (114).	Peter J. Winch Benjamin F. Arnold Jade Benjamin-Chung Pavani K. Ram John M. Colford Jr. Stephen P. Luby		en la comunidad, reduce las IRAs
25	Effects of Hand Hygiene Campaigns on Incidence of Laboratory-confirmed Influenza and Absenteeism in Schoolchildren, Cairo, Egypt (115).	Maha Talaat Salma Afifi Erica Dueger Nagwa El-Ashry Anthony Marfin Amr Kandeel Emad Mohareb, Nasr El-Sayed	Egipto 2011	Una campaña intensiva de higiene de manos resulta eficaz para reducir el absentismo causado por IRAs, diarrea, conjuntivitis e influenza

## 5.2 Principales hallazgos

Por ende, tras el análisis de los artículos seleccionados para la presente investigación, se obtuvieron los siguientes principales hallazgos:

1. La higiene de manos con agua y jabón o solución alcohólica previenen significativamente las IRAs en menores de 10 años (91, 92, 98, 112, 114, 115), y junto con ello, reducción de hospitalizaciones, consultas de morbilidad en APS, disminución de absentismo escolar y disminución de problemas respiratorios en etapa adulta. Sin embargo, padres y profesionales de salud (incluyendo enfermería) no consideran la educación en este tópico como relevante a la hora de prevención de IRAs, pero sí en la prevención de infecciones gastrointestinales (91, 96).
2. El proceso de higiene de manos aun no está estandarizado en el equipo de profesionales de enfermería, lo que produce entrega de información discordante entre profesionales o errónea (91).
3. Formas el hábito de higiene de manos a temprana edad favorecerá la interiorización del proceso, lo cual disminuiría la frecuencia de IRAs (91)
4. El aumento de conocimiento de los padres, como educar sobre la instauración de hábitos de higiene de manos o el reconocimiento de factores de riesgo en el ambiente, favorece la prevención de IRAs (91, 96)
5. La mayoría de las intervenciones con resultados positivos integran un componente educacional (en visitas domiciliarias, talleres, motivación a temprana edad) y un componente estructural (disponibilidad de jabón o alcohol) por al menos 2 meses, esto incluye lugares habituales como el domicilio, jardines y escuelas (92, 98, 109, 112, 114, 115); guiada por profesionales de salud y/o promotores de salud de la comunidad.
6. Una dieta balanceada junto con la suplementación oral mejora el peso del niño y reduce la incidencia de IRAs por su relación cíclica (93, 99,100,114) . Dentro de los suplementos destacados se encuentran Vitamina C (99, 100), probióticos (99, 103), Vitamina D3 (101, 105), 5 mg de Zinc hasta los 12

meses (105) . Estas intervenciones deben tener una duración al menos de 6 meses (93,99, 100)

7. Fomentar y mantener la lactancia materna al menos hasta los 6 meses de vida, disminuye significativamente los episodios de IRAs durante toda la infancia (94, 95, 108)
8. Proteger la salud materna durante el embarazo y durante la infancia favorecería la prevención de IRAs en el niño. Esto a través de la promoción e inoculación de la vacuna contra la influenza durante el embarazo (97), la administración de Vitamina D durante el embarazo (101), Vacuna DTPa en el tercer trimestre (107) y detección y prevención de la violencia hacia la madre (113)
9. Promover las vacunas correspondientes acordes a la edad favorecería la prevención de IRAs durante la infancia (106).
10. El uso de homeopático podría tener un papel importante en la prevención de IRAs (110, 111) pero es una estrategia que debiese ser mayormente investigada
11. Realizar modificaciones en el ambiente físico del niño reduciría los episodios de IRAs. Se destaca la remediación familiar, por ejemplo, en el cambio de estufas no contaminantes en el interior de la casa (102, 109)

## **CAPÍTULO 6: RECOMENDACIONES DE CUIDADOS BASADOS EN EVIDENCIA**

## **6.1 Recomendaciones**

A continuación, se presentan las 6 recomendaciones emergentes en base a esta investigación que ayudarían a prevenir las infecciones respiratorias agudas en niños menores de 10 años en CESFAM Barón, contexto APS

### **6.1.1 Intervenciones de educación sobre higiene de manos y la estandarización de su proceso**

*Se recomienda que el CESFAM Barón, para la prevención de IRAs durante la infancia, y junto con ello la disminución de consultas de morbilidad por causa respiratoria en el centro de APS, integre estrategias de educación sobre la higiene de manos, tanto en el equipo de enfermería, como en el niño y su entorno (familia, jardines y escuela)*

Tal como concluyen los estudios revisados, la inclusión del proceso de higiene de manos como hábito en la rutina diaria, con agua y jabón o alcohol, favorecería la prevención de IRAs en niños menores de 10 años (91, 96, 98, 112, 114, 115). Los estudios revisados tienen en común el proceso de educación guiado por un profesional o un agente de salud de la comunidad previamente capacitado.

Integrar el hábito de una correcta higiene de manos en el niño, además de favorecer la prevención de IRAs, disminuye considerablemente los síntomas y duración de IRAs, el ausentismo escolar, hospitalizaciones por IRAs y consultas de morbilidad por causa respiratoria en APS, es por ello que se recomienda favorecer el proceso de higiene de manos en espacios que pasa gran parte del día como colegios, jardines y contexto intradomiciliario, integrando al niño y su familia, con intervenciones que tengan una extensión mínima de 2 meses, ya que, según los estudios revisados, es la duración mínima para que la intervención logre transformarse en un hábito para el niño y logre conseguir los resultados previamente mencionados.

Sin embargo y según un estudio revisado en esta investigación, esta educación se ve mermada por la baja percepción de los profesionales de enfermería sobre la eficacia de la higiene de manos en la prevención de IRAs (91). En esta investigación se aprecia un bajo nivel de estandarización del proceso, así como una baja valorización del proceso en la prevención de IRAs, tanto de padres como profesionales (91). Por todos estos antecedentes es que se recomienda primeramente una estandarización del proceso entre los profesionales de salud a través de capacitaciones breves acompañado de la entrega de la información en físico, para posteriormente poder educar a padres y niños sobre el proceso y lo que conlleva.

Desde el punto de vista del contexto del CESFAM Barón, la herramienta y/o actividad más adecuada para realizar esta educación es en los controles de salud infantil, debido a su alta concurrencia y la cercanía que genera entre el niño, la familia y el profesional de enfermería. Sin embargo, la educación sobre este tópico no es considerada en el momento de la educación en los controles, lo cual podría deberse a falta de tiempo ya que los controles tienen un tiempo delimitado (50); a la no contemplación de esta educación desde el mismo programa de salud infantil (50) o por desestimar la relevancia de este tema (91). Por ende, implementar algunas de las intervenciones incorporadas en esta recomendación constituirá un aporte durante el control de salud infantil, así como también en actividades externas a esta, como lo son las visitas domiciliarias, visitas a colegios en periodo de vacunación, en jardines, etc.

Desde el punto de vista de marco teórico, y tal como se plantea en la teoría de cuidados de Kristen Swanson, los cuidados son concebidos como una forma educativa de relacionarse con un ser apreciado hacia el que se siente un compromiso y una responsabilidad personal (82), enfocado en sus necesidades de salud y tomando como referencia la valoración integral y la interpretación de sus vivencias (83). En ese sentido, y tal como se plantea en la teoría, el “hacer por” y el “posibilitar” irán enfocados en entregar herramientas educativas sobre

higiene de manos, para generar como resultado esperado la prevención de IRAs, y junto con ello, mejorar el bienestar del usuario, su familia y entorno.

### **6.1.2 Intervenciones de educación en alimentación y suplementación**

*Se recomienda que el CESFAM Barón, para la prevención de IRAs durante la infancia, y junto con ello la disminución de consultas de morbilidad por causa respiratoria en el centro de APS, integre estrategias de educación sobre alimentación adecuada para la edad, así como en los suplementos correspondientes para su etapa del ciclo vital*

Como mencionan los artículos revisados, la alimentación adecuada y balanceada recomendada para cada edad, así como el cumplimiento de la suplementación alimenticia y el uso de probióticos, favorecen la prevención de IRAs en niños menores de 10 años (99, 100, 101, 103, 105, 114).

En cuanto a la alimentación, las investigaciones recopiladas concluyen el importante rol del acompañamiento dietético en niños, con énfasis en niños selectivos con la comida o que presenten un diagnóstico nutricional -1, ya que la mal nutrición posee una relación cíclica con la presencia de IRAs (93). El seguimiento dietético realizado por un profesional de salud junto con educación sobre una dieta balanceada favorecerá por tanto la prevención de IRAS en un periodo no menor a 6 meses, contemplando intervenciones (93, 99) .

Y en cuanto al uso de probióticos (en específico que contengan lactobacillus, bifidobacterium y betaglucanos), así como la suplementación de alimentos, dentro de los cuales destaca la dosis adecuada de Zinc, vitamina D y Vitamina C en niños menores de 10 años, los estudios también reportan una disminución de los episodios de IRAs en comparación con grupos controles, por ende, son estrategias que favorecen la prevención de IRAS en periodos no menores a 6 meses (100, 101, 103, 105).

Por lo tanto y en base a los artículos analizados, educar sobre una alimentación, balanceada, junto con el uso de suplementos y probióticos indicados, favorece la prevención de IRAs, por lo que se recomienda que el profesional de enfermería eduque sobre este tópico en los controles de salud infantil, logrando la frecuencia mínima en los controles de lactantes por su reiteración.

Desde el punto de vista del contexto del CESFAM Barón, la actividad más idónea para realizar esta educación es en los controles de salud infantil, debido a su alta concurrencia en este centro de atención. Educar sobre alimentación, sobre todo en controles de temprana edad es una actividad que se realiza a menudo en los controles, y es el tópico más fuertemente desarrollado, por lo que se recomienda mantener y fortalecer esta educación en todos los controles de salud infantil. Otras gestiones externas al control de salud infantil, tal como las anteriormente mencionadas, incluirían visitas domiciliarias, a colegios y jardines.

Desde el punto de vista de la teoría de los cuidados, y al igual que la recomendación anterior, el “hacer por” y el “posibilitar” irán enfocados en entregar herramientas educativas sobre alimentación y suplementación adecuada para cada grupo etario, para generar como resultado esperado la prevención de IRAs, y junto con ello, mejorar el bienestar del cliente

### **6.1.3 Intervenciones de educación en importancia de lactancia materna**

*Se recomienda que el CESFAM Barón, para la prevención de IRAs durante la infancia, y junto con ello la disminución de consultas de morbilidad por causa respiratoria en el centro de APS, integre estrategias de educación sobre la importancia de la lactancia materna durante su duración, así como también durante toda la infancia.*

Según las investigaciones realizadas, la lactancia materna, dentro de sus variados beneficios, favorece la prevención de IRAs en lactantes y durante a infancia (94, 95, 97, 108). Cabe destacar que no hay un consenso sobre la edad mínima establecida en cuanto a la duración de la lactancia materna exclusiva para lograr el efecto protector, sin embargo, la edad mínima mencionada para conseguir este objetivo es la mantención de la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses (97, 108).

Se destaca de los estudios longitudinales por 4 a 5 años que las IRAs son menos frecuentes y de menor duración en aquellos que mantuvieron la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de vida y su prolongación hasta los 12 meses junto con la alimentación correspondiente (94, 108), en comparación con los que no recibieron lactancia materna o en menor tiempo recomendado.

Es por ello que, en base a la evidencia, se recomienda la educación sobre la mantención de la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de vida por considerarse un factor protector en la prevención de IRAs en lactantes y niños menores, asegurando incluso una reducción de IRAs hasta la etapa preescolar (94, 95, 97, 108).

Desde el punto de vista del contexto del CESFAM Barón, esta educación tiene mayor potencial en la clínica de lactancia materna, por sobre los controles de salud infantil, pero de igual forma se realiza a grandes rasgos en esta instancia. Si bien se recomienda la educación, no hay consenso claro en la forma (taller, tríptico, durante el control de salud infantil, en visitas domiciliarias), por lo que se debe indagar en dicho tema, sin embargo, la educación en lactancia materna es un tema que en el cual se debe educar para mejorar la prevención de IRAs en niños.

Desde el punto de vista de la teoría de los cuidados, y al igual que la recomendación anterior, el “hacer por” y el “posibilitar” irán enfocados en entregar herramientas educativas sobre lactancia materna, para generar como

resultado esperado la prevención de IRAs, y junto con ello, mejorar el bienestar del niño y su familia.

#### **6.1.4 Favorecer la salud biopsicosocial materna**

*Se recomienda que el CESFAM Barón, para la prevención de IRAs durante la infancia, y junto con ello la disminución de consultas de morbilidad por causa respiratoria en el centro de APS, integre estrategias que favorezcan la protección de la salud biopsicosocial de la madre*

Según la bibliografía revisada, la salud materna juega un rol importante en la prevención de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 10 años, considerando a la madre como un ente biopsicosocial (101, 107, 123). Un estudio concluye que la exposición de violencia materna por su pareja, en especial la violencia psicológica y emocional, aumenta la probabilidad y frecuencia de IRAs en el niño, por lo que prevenir la violencia materna incidiría en la presencia de IRAs (123). Llama la atención que no existe estudios que hagan referencia a la salud paterna y su relación con presencia de IRAs u otras enfermedades agudas en el niño, lo cual sería interesante de investigar.

Otros estudios enfocan recomendaciones acerca del cuidado de la salud materna en el fortalecimiento de la inmunidad de la madre a través de la vacunación en el tercer trimestre y el uso de vitamina D, concluyendo que estas medidas reducirían las IRAs en niños, y junto con ello, disminución de hospitalizaciones por IRAs y consultas en APS por consultas respiratorias (101, 107).

En base a estas conclusiones de los estudios revisados, se recomienda dar énfasis en la salud materna para favorecer la prevención de IRAs en menores de 10 años. Si bien se concluye una mejoría notoria en la prevención, no indican de que forma se logró gestionar las interacciones (talleres, folletos, trípticos, actividades grupales, entre otros), por lo que se recomienda gestionar

actividades con el equipo multidisciplinario, con especial énfasis en enfermería que pueda educar específicamente sobre vacunas y el poder pesquisar factores de riesgo que afecte la salud del niño, como lo es la violencia intrafamiliar.

Desde el punto de vista del contexto del CESFAM Barón, durante el control de salud infantil, el instrumento que se utiliza para detectar depresión post parto es el instrumento “Edimburgo”, el cual se aplica a los 2 meses y 6 meses de nacido. Sin embargo, no se da un mayor énfasis a la salud de la madre. El control de salud infantil es la actividad más idónea para realizar esta educación debido a su alta concurrencia y la cercanía que genera entre el niño y la madre, pudiendo hacer otras derivaciones a tiempo como atención psicológica, atención por matrona, atención por misma enfermera, entre otros, mejorando su salud general, y por ende, favoreciendo la prevención de IRAs en menores de 10 años; por ello, implementar algunas de las intervenciones incorporadas en esta recomendación constituirá un aporte para este contexto.

Desde el punto de vista de marco teórico, y tal como se plantea en la teoría de cuidados de Kristen Swanson, la “complicidad/conocer” es uno de los pasos que se consideran para alcanzar el bienestar del niño y su familia (89). Esto incluye el conocer y valorar no solo al niño, sino también a su entorno, considerando especialmente, como mencionan los estudios, a su madre. Esta valoración, si bien debe profundizar en diversos factores biopsicosociales, debe también ir enfocada en la búsqueda de factores de riesgo que pudiesen entorpecer la prevención de IRAs, como lo es en este caso la falta de inmunizaciones por parte de la madre, y el sufrir violencia intradomiciliaria, sumado también al instrumento de detección de depresión post parto ya mencionado.

#### **6.1.5 Intervenciones de educación sobre factores de riesgo del medio ambiente**

*Se recomienda que el CESFAM Barón, para la prevención de IRAs durante la infancia, y junto con ello la disminución de consultas de morbilidad por causa respiratoria en el centro de APS, integre intervenciones de educación relacionado con factores del medio ambiente que inciden negativamente en la salud del niño.*

Los estudios revisados concluyen que existen factores de riesgo ambientales, en específico dentro del medio intradomiciliario, que afectan en la prevalencia de IRAs en niños menores de 10 años, por lo que modificarlos o prevenirlos ayudaría a reducir las IRAs (98, 102, 109, 114). Estos estudios destacan en específico la importancia de la higienización de superficies, el uso de calefacción con menores emisiones de contaminantes y la disponibilidad de agua potable.

Sobre estos 3 tópicos, las modificaciones del medio pasan por sobre las intervenciones que enfermería puede hacer, ya que depende, entre otros factores, por el nivel socioeconómico y el poder adquisitivo que la familia posea. Sin embargo, las investigaciones sugieren que la educación sobre estos temas, en conjunto con la familia y el niño, favorecen considerablemente la prevención de IRAs en los niños, tanto en la probabilidad de presentar síntomas, como en la duración de la sintomatología (98, 102, 109, 114).

Las intervenciones integradas en los estudios sugieren un componente estructural (entrega de elementos como jabón, alcohol o cloro, la habilitación de espacios de “área limpia” en jardines y colegios, ofrecimiento de cambio de calefacción tradicional), y principalmente, la educación sobre los factores que inciden negativamente en la aparición de IRAs, específicamente en el uso adecuado de productos para higiene, uso de calefacción al interior del hogar y la disponibilidad dentro de las posibilidades de la familia de agua potable.

Desde el punto de vista del contexto del CESFAM Barón, y durante el control de salud infantil, la detección de factores de riesgo del ambiente se mide principalmente a través de la aplicación del SCORE de riesgo de morir por

neumonía, y durante la valoración sobre condiciones de la vivienda. Sin embargo, la educación sobre este tópico no es fuertemente considerada en el momento de la educación. Cabe destacar que esta recomendación también incluye un componente estructural del cual la APS no puede hacerse cargo por no ser responsabilidad del centro ni por la disponibilidad de recursos para hacerlo, como lo es la entrega de productos de higiene y limpieza, o la remodelación de calefacción en el hogar, incluso a disponibilidad de agua potable. Por ende, implementar algunas de las intervenciones de educación incorporadas en esta recomendación constituirá un aporte para este contexto.

Desde el punto de vista de marco teórico, la teoría de Kristen Swanson entiende los cuidados como una forma educativa de relacionarse con un ser apreciado hacia el que se siente un compromiso (82). En este sentido, se propone fortalecer principalmente 2 de las áreas mencionadas por la teorista: el “Conocer”, ya que desde el punto de vista de la valoración ayudaría a detectar los 3 factores mencionados anteriormente que afectan negativamente en la prevalencia de las IRAs; y el “hacer por”, ya que se encuentra relacionado principalmente con las gestiones que el equipo de salud puede realizar, así como la educación sobre la prevención de IRAs a realizarse durante el control de salud infantil.

#### **6.1.6 Estrategias de educación en fortalecimiento de la inmunidad**

*Se recomienda que el CESFAM Barón, para la prevención de IRAs durante la infancia, y junto con ello la disminución de consultas de morbilidad por causa respiratoria en el centro de APS, integre estrategias de educación sobre el fortalecimiento de la inmunidad, asociado principalmente a la recomendación de vacunas según etapa del ciclo vital.*

Según las investigaciones revisadas para el presente proyecto, las medidas que fortalecen la inmunidad, específicamente relacionado con las vacunas y

con el uso de complejos homeopáticos probados y autorizados, favorecería la prevención de IRAs en niños menores de 10 años (106, 107, 110, 111).

Sobre las vacunas, los estudios concluyen que las vacunas son una forma de inmunidad adquirida beneficiosa para el sistema inmune y que disminuye considerablemente los episodios y duración de IRAs, hospitalizaciones y consultas en APS por esa causa (106, 107).

Y, por otro lado, la efectividad de algunos complejos homeopáticos aprobados demostró una disminución en la frecuencia y duración de las IRAs en niños, debido a su alto potencial terapéutico y profiláctico (110, 111), con el uso de estos al menos por 6 meses. Si bien es una línea interesante de investigar y con prometedores resultados, existen pocas investigaciones que profundicen el tema por lo que sería un área interesante de investigar para lograr dar recomendaciones desde el área de enfermería y en conjunto con el equipo multidisciplinario.

Con lo anteriormente mencionado, se recomienda desde enfermería basada en la evidencia educar sobre la importancia de las vacunas durante esta etapa del ciclo vital. Los estudios revisados sugieren que talleres, visitas domiciliarias y trabajo en conjunto con jardines y escuelas logran favorecer el proceso de vacunación, y junto con ello, prevenir las infecciones respiratorias agudas.

Desde el punto de vista del contexto del CESFAM Barón, y durante el control de salud infantil, la educación sobre las vacunas se realiza fuertemente en el grupo etario de lactantes, entregando verbalmente la información sobre que vacunas le corresponde, y sobre efectos esperados y de consulta en urgencias. Al ya estar considerada esta recomendación, sol se insta a mantener y fortalecer la entrega de esta información a través de diversos medios, ya sea en papel, tríptico, por plataformas digitales, entre otras, para favorecer el proceso y optimizar el tiempo en cada control.

Desde el punto de vista de marco teórico, y desde el punto de la teoría de cuidados de K Swanson, el “hacer por” y el “posibilitar/capacitar” son las áreas que integra esta recomendación, educando sobre inmunizaciones y también estandarizando la información que se entrega, para que los padres logren estar capacitados en este tópico y puedan favorecer el proceso de prevención de IRAs en menores de edad.

## **6.2 Validación de recomendaciones**

Entendiendo que las recomendaciones emergen desde la enfermería basada en la evidencia, se solicitó la participación de expertos para la evaluación de estas recomendaciones, invitando a participar a 7 evaluadores, de los cuales 5 accedieron a evaluar las recomendaciones emergentes:

- Supervisora de CESFAM Barón
- Enfermero a cargo del programa IRAs de CESFAM Barón (desistió)
- Enfermera a cargo de programa infantil de CESFAM Barón
- Enfermera a cargo del programa de inmunizaciones de CESFAM Barón
- Enfermero/docente a cargo del diplomado de cuidado del niño y el adolescente de la escuela de enfermería
- Enfermera con experiencia en servicio de pediatría de atención terciaria
- Kinesiólogo con experiencia en salas IRA/ERA (desistió)

Cada uno de los expertos, determinados así por su experiencia en el trabajo con el grupo etario de interés, fueron invitados a participar en la evaluación de recomendaciones por vía correo electrónico, previo acuerdo a través de plataforma digital de comunicación (whatsapp). Posterior a confirmación de la participación, a cada uno se les envió un resumen del proyecto explicando el problema de salud investigado, la metodología de la investigación y los principales resultados encontrados (Anexo 1).

Para la validación, a cada uno se le solicitó que evaluara cada recomendación respecto a tres criterios: pertinencia (adecuado u oportuno para el contexto), claridad (recomendación es entendible) y aplicabilidad (si según los recursos disponibles, es posible llevarlos a cabo), con puntaje 1 a 5, siendo 1 “No cumple” y 5 “cumple adecuadamente”.

Para analizar la validez de cada recomendación, se utilizó la propuesta de evaluación de calidad del instrumento AGREE II, instrumento reformulado en el año 2009 que tiene como objetivo evaluar el rigor metodológico y la transparencia con la cual se elabora una recomendación (116). Se optó por este instrumento ya que es genérico y puede aplicarse a guías o recomendaciones sobre cualquier punto del continuado proceso de atención sanitaria, incluyendo las que traten sobre la promoción de la salud, salud pública, diagnóstico o intervenciones (116).

Por ende, se utilizó la siguiente fórmula para el cálculo de puntuación estandarizada de cada criterio utilizando la propuesta de evaluación de instrumento Agree II (116):

$$\frac{\text{Puntuación obtenida} - \text{Puntuación mínima posible}}{\text{Puntuación máxima posible} - \text{Puntuación mínima posible}} \times 100$$

De esta forma, la evaluación de cada dimensión (pertinencia, claridad y aplicabilidad) se evaluó según porcentaje de aceptación del conjunto de pares evaluadores. Cabe destacar que la guía AGREE II no establece un porcentaje máximo o mínimo que diferencie entre recomendaciones de alta y baja calidad, sino que menciona que esta decisión debe tomarla el mismo investigador y guiadas por el contexto investigado (116).

Según un estudio realizado en España en el sector de salud y relacionado a la seguridad de los pacientes, la propuesta de expertos evaluadores del área de

calidad establece que el porcentaje mínimo de aceptación de una recomendación para ser considerada como una fortaleza es del 75% (117).

Sin embargo, para establecer un estándar de cumplimiento más exigente, para esta investigación se utilizaron los siguientes porcentajes de aceptación:

- $\geq 80\%$ : Recomendación aceptada
- $<80\%$ : Reformulación de la recomendación

A continuación, se presenta los resultados del proceso de validación de recomendaciones realizadas por pares evaluadores.

**Tabla 44: Resultado del proceso de validación de recomendaciones por evaluadores expertos**

Recomendación	Pertinencia		Claridad		Aplicabilidad		Aceptada
	Puntaje Total	Porcentaje estandarización	Puntaje Total	Porcentaje estandarización	Puntaje Total	Porcentaje estandarización	
1	25	100%	25	100%	25	100%	Sí
2	23	90%	25	100%	24	95%	Sí
3	21	80%	25	100%	25	100%	Sí
4	25	100%	24	95%	24	95%	Sí
5	23	90%	25	100%	22	85%	Sí
6	25	100%	25	100%	25	100%	Sí

Fuente: Elaboración propia

Para una visión más amplia y en base a la evaluación realizada por expertos, a continuación, se incluyen algunas apreciaciones, comentarios y sugerencias textuales y entre comillas entregadas por los mismos expertos evaluadores.

**Recomendación 1:** *Se recomienda que el CESFAM Barón, para la prevención de IRAs durante la infancia, y junto con ello la disminución de consultas de morbilidad por causa respiratoria en el centro de APS, integre estrategias de educación sobre la higiene de manos, tanto en el equipo de enfermería, como en el niño y su entorno (familia, jardines y escuela)*

- Esta educación se debe hacer *“En cada consejería/educación que se realice a todos los grupos etarios. Agregarlo en cada tríptico, informativo que corresponda, carteles fuera de los baños del cesfam, en diario mural, en redes sociales del cesfam repetitiva”.*
- Esta educación se debe hacer *“En cada taller prenatal, shantala, cardio, sala ira, en cada control sano y otros. Videos en televisores del cesfam. Jardines, cursos preescolares de la jurisdicción, talleres del equipo con la educadoras, padres y demostración”.*
- Sobre el aprendizaje a través de la acción *“Practica en preescolares podría ser parte del control, lavado de manos al ingresar al box por ej.”*
- *“Considero muy pertinente trabajar con (el sector) educación ya que los niños permanecen más tiempo en el colegio que en casa durante el día”.*

**Recomendación 2:** *Se recomienda que el CESFAM Barón, para la prevención de IRAs durante la infancia, y junto con ello la disminución de consultas de morbilidad por causa respiratoria en el centro de APS, integre estrategias de educación sobre alimentación adecuada para la edad, así como en los suplementos correspondientes para su etapa del ciclo vital*

- *“Desde mi perspectiva, el tema de la suplementación puede confundir a propósito que muchos centros de salud familiar requieren de prescripción para el uso de suplementos”*
- *Educación sobre la alimentación “Ya es parte básica de la educación en controles de distintos profesionales, sería sencillo hacer énfasis a la recomendación, evaluar suplementos. Iniciar en controles y talleres prenatales, mantener en controles del niño”.*
- *“Se hace educación, lo que se puede agregar sería estandarizar el uso de los probióticos como indicación”*

**Recomendación 3:** *Se recomienda que el CESFAM Barón, para la prevención de IRAs durante la infancia, y junto con ello la disminución de consultas de morbilidad por causa respiratoria en el centro de APS, integre estrategias de educación sobre la importancia de la lactancia materna durante su duración, así como también durante toda la infancia.*

- *Referente a las actividades para promover la lactancia materna: “Mantener consejería LME desde control/taller prenatal y el resto de controles del niño sano. En vdi prenatal y del recién nacido. Incluir en trípticos gráfico simple con variable iras v/s lme y la, énfasis en beneficios varios para el binomio. Videos en televisores del cesfam, usar diario mural, espacios de sala de espera.”*
- *Educación sobre lactancia materna “Ya Se hace en cada control, taller y clínicas de lm”*
- *“Se fomenta y revisa la LM en cada control de salud, se deriva a clínicas de lactancia materna, sin embargo creo sería muy beneficioso contar con grupos de apoyo a la lactancia conformado por las mismas madres y padres con apoyo de un profesional de salud”*

**Recomendación 4:** *Se recomienda que el CESFAM Barón, para la prevención de IRAs durante la infancia, y junto con ello la disminución de consultas de morbilidad por causa respiratoria en el centro de APS, integre estrategias que favorezcan la protección de la salud biopsicosocial de la madre*

- *En relación a actividades a promover “Énfasis en evaluación y control prenatal, aplicación de EPsA y derivación oportuna. Atención asistente social prenatal, en VDI prenatal. Usar espacio de talleres prenatales, donde participan distintos estamentos, dar espacio para atender a la pareja y también a la madre por si sola”.*
- *“Me parece relevante que se aborde los elementos de salud materna respecto a vacunación y suplemento de vitamina D... Si es durante el puerperio, es muy relevante dado que la instancia de control de salud infantil normalmente vemos a madres. Si es durante la etapa de embarazo, sería una recomendación general y ejecutada principalmente por el equipo de matronería”.*
- *“En relación a la violencia hacia la madre, creo que es muy importante dada la magnitud del evento. No obstante, ¿Qué ocurre con las personas que no son las madres pero si son cuidadoras/es principales del niño/a? En ese sentido, sugiero ampliar la recomendación indicando el o la cuidadora principal”.*
- *Según la apreciación de los expertos, existen variadas formas de poder detectar y promover a salud biopsicosocial de la madre, sin embargo, esta tarea o rol queda más relegado al profesional matrn. Un ejemplo es la aplicación del EPsA, el cual esta más relegado a profesional matrn sin embargo, en su guía de aplicación no lo explicita, sino que lo puede realizar “cualquier profesional de salud”, viendo un ejemplo de delegación de tareas, lo cual como se mencionó en el marco teórico, favorece la invisibilización del rol de enfermería.*

- También se observa una necesidad de ampliar este cuidado de salud no solo de a madre, sino también del cuidador, ya que en muchas oportunidades la madre no es quien asume el cuidado del niño. Sin embargo, las investigaciones no lo mencionan, por lo cual sería un elemento importante para investigar en futuros estudios.

**Recomendación 5:** *Se recomienda que el CESFAM Barón, para la prevención de IRAs durante la infancia, y junto con ello la disminución de consultas de morbilidad por causa respiratoria en el centro de APS, integre intervenciones de educación relacionado con factores del medio ambiente que inciden negativamente en la salud del niño.*

- Esta estrategia es *“Más difícil de aplicar al 100%, depende en gran medida de las condiciones de la familia y su hogar. Siempre se puede buscar espacio para mejorar ciertas condiciones: crear trípticos, informativos, videos mostrando distintas opciones, sino tiene cierta facilidad, buscar alternativa: educación ambiente tabáquico, evitar humedad, no secar ropas dentro de la casa, en caso de calefacción insegura/segura, sin saneamiento básico, construcciones ligeras, abiertas con ventilación y humedad*
- *“Orientación con postulación a ayudas para forrar casas por municipio, Mas allá de la educación, dar opciones para mejor condición actual que sea factible, redes de apoyo comunitarias para ayuda de ciertas familias con riesgo alto. VDI para evaluar en terreno ideas para apoyar en distintas áreas y proteger salud familia”*
- *“Se hace evaluación de factores de riesgo y educación, pero la entrega de materiales por recurso no lo podemos hacer”.*
- Como se desprende de la opinión de los expertos evaluadores, la estrategia es más difícil de aplicar dado el componente estructural que

esto implica. Sin embargo, existen prestaciones municipales que pudiesen en cierta medida mejorar las condiciones de la vivienda. En base a este punto en específico que no se había tocado anteriormente, surge la necesidad de mantenerse informado de las prestaciones que los municipios pueden entregar a la población con el fin de mejorar la calidad de vida y salud del niño.

**Recomendación 6:** *Se recomienda que el CESFAM Barón, para la prevención de IRAs durante la infancia, y junto con ello la disminución de consultas de morbilidad por causa respiratoria en el centro de APS, integre estrategias de educación sobre el fortalecimiento de la inmunidad, asociado principalmente a la recomendación de vacunas según etapa del ciclo vital.*

- *“Muy instaurado ya, siempre mantener educación al respecto con fundamento, debido al creciente movimiento antivacunas. También desde prenatal, generar instancia con educ., trípticos y énfasis en etapa de control niño sano, desde 1° visita, controles, tener en cada box lineamiento técnico en caso de cuestionamiento en los excipientes, demostrar cuáles son o que no tienen mercurio, etc. Mostrar evidencia real con este material, en talleres de la gran cantidad de enfermedades disminuidas o casi inexistentes por la inmunización”.*
- *“Considero que el mayor desafío en este punto sería trabajar con los grupos antivacunas”*
- Como se menciona, la educación sobre inmunizaciones es uno de los temas de los que más se educa en los controles de salud infantil, sin embargo, surge la necesidad de mantener un lineamiento o estandarización de la información para que todos tengan las mismas herramientas de educación y afrontamiento de situaciones como los son la creciente población de antivacunas.

Para finalizar con el tópico de validación, a continuación se mencionan también puntos de vista de algunos expertos para fortalecer la importancia también de la investigación y del aporte que esto significa para la comunidad.

- *“ Estos insumos son muy relevantes para la formación de lxs estudiantes”.*
- *“todas estas recomendaciones son parte de nuestro día a día, pero quizás de repente se hacen tan automatizadas, que falta darle el énfasis a la educación y generar en el usuario pensar de verdad en lo que se expone, creo que siempre la mejor forma de dejar ciertas ideas en la cabeza es demostrando”.*
- *“Videos en sala de espera, es una muy buena instancia, pero hay tantas más que considerar, ferias de salud, operativos en jardines, colegios, comisión mixta, reuniones de juntas de vecinos, actividades de promoción/difusión, además de nuestras oportunidades/prestaciones conocidas dentro del cesfam”*
- *En los jardines “es una edad perfecta para entender la importancia y la facilidad de un contagio, algo tan simple como el lavado de manos, puede ser una actividad lúdica, entretenida, rutinaria para niños de esta edad, como la mayoría de sus actividades en el jardín, con horario y canciones y en una junta a los padres para recordar que en casa se debe mantener”.*

## **CAPÍTULO 7: PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE RECOMENDACIONES**

## 7.1 Estrategias generales

En base a las 6 recomendaciones basadas en la evidencia detalladamente revisada, a continuación, se proponen las estrategias generales a desarrollar para socializar e implementar las recomendaciones que favorezcan el cumplimiento del objetivo: prevenir IRAs en niños menores de 10 años.

**Tabla 45: Estrategias de socialización e implementación**

Recomendación	Estrategias de socialización e implementación
<b>Educación sobre higiene de manos y estandarización del proceso</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Integrar al niño como protagonista del proceso y a la comunidad, estableciendo compromisos entre los mismos y con el profesional de enfermería.</li><li>- Estandarizar el proceso de higiene de manos a través de una capacitación dentro del equipo multidisciplinario, que contenga: definición, tipos de lavado de manos, tipos de soluciones para el lavado, importancia, cómo y cuándo se debe realizar; esto al menos una vez e el año, con posterior aplicación de pauta de supervisión trimestral.</li><li>- Mantener el recuento de familias sin acceso a agua potable y coordinar con la asistente social ayudas estatales que podrían recibir asociado al agua.</li><li>- Realizar talleres educativos en jardines y colegios que integren a la comunidad (niños, profesores y padres) ya que en estos lugares es donde más tiempo de día pasan. La forma de educación variará según la etapa del ciclo vital en la que se encuentre, no obstante, las estrategias generales a utilizar son: la imitación, el juego, talleres en grupo, contar cuentos, y hacer el proceso didáctico (como utilizar jabones llamativos)(118, 119, 120).</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entregar información física a padres, profesores y niños posterior a intervenciones.</li> <li>- Utilizar momentos durante el control de salud infantil o visitas domiciliarias para educar sobre la higiene de manos, importancia y forma correcta de realizarlo</li> <li>- Incorporar durante los controles de salud elementos que permitan el juego y la higiene de manos, como lo son los lavamanos hechos con materiales reciclados, la inclusión de canciones con la temática, pintura o brillos que simulen suciedad para posteriormente realizar técnica de higiene de manos, entre otras.</li> <li>- Recomendar durante el control el uso de plataformas y páginas confiables para la educación como lo es Chile Crece Contigo, Minsal, organizaciones de salud y videos de estas mismas.</li> </ul>
<p><b>Educación sobre alimentación balanceada y suplementación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrar al niño como protagonista del proceso y a la comunidad, estableciendo compromisos entre los mismos y con el profesional de enfermería.</li> <li>- Dar énfasis durante la valoración en los controles de salud infantil a niños con DNI -1, -2 o muy selectivos con la comida, ya que son más predisponentes a sufrir IRAs. En estos casos, derivar a nutricionista para seguimiento y recontrol. En esto casos también se recomienda un seguimiento no menor de 6 meses.</li> <li>- Mantener aplicación correcta de score de riesgo de morir por neumonía</li> <li>- Educar durante el control de salud infantil y en instancias de visita domiciliaria sobre la alimentación saludable balanceada</li> <li>- Asegurar durante la valoración en el control de salud infantil la administración de suplementos alimenticios</li> </ul>

	<p>según edad, con especial énfasis en el consumo de Zinc, Vit C y vit D (ACD en el caso del cesfam en estudio)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Educar sobre la importancia de la asistencia a controles con nutricionista pertenecientes a los controles programados del programa de salud infantil a nivel nacional .</li> <li>- Entrega material educativo físico para padres</li> </ul>
<p><b>Educación sobre importancia de la lactancia materna</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrar al niño como protagonista del proceso y a la comunidad, estableciendo compromisos entre los mismos y con el profesional de enfermería.</li> <li>- Mantener aplicación correcta de score de riesgo de morir por neumonía</li> <li>- Invitar en todos los controles de embarazo y de lactantes a la participación de talleres impartidos por el CEFAM sobre lactancia materna (clínica de lactancia materna)</li> <li>- Asegurar, sobre todo en los primeros meses, un amamantamiento efectivo, con la técnica correcta y a libre demanda, sin indicar amamantamiento en horarios.</li> <li>- Entregar información en físico a la madre</li> <li>- Educar en las instancias de control de salud infantil y vistas domiciliarias la importancia de la lactancia materna y su relación con la prevención de IRAs, explicando también la reducción de episodios, síntomas, frecuencia, hospitalizaciones, consultas, ausentismo escolar, entre otros.</li> <li>- Indicar beneficios de la lactancia materna exclusiva con una duración mínima de 6 meses, y con eficacia comprobada durante la etapa de lactante y preescolar.</li> </ul>

<p><b>Favorecer salud biopsicosocial de la madre</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrar al niño como protagonista del proceso y a la comunidad, estableciendo compromisos entre los mismos y con el profesional de enfermería.</li> <li>- Pesquisar factores de riesgo, en específico violencia intrafamiliar, durante las visitas domiciliarias y controle de salud infantil.</li> <li>- Fortalecer la dupla de trabajo entre profesional de enfermería y asistente social para favorecer gestiones pro de la salud de la madre</li> <li>- Fortalecer la dupla de trabajo entre profesional de enfermería y matrona para favorecer gestiones de salud de la madre</li> <li>- Educar sobre la importancia de las vacuas en mujeres embarazadas y en lactantes.</li> <li>- Entrega material físico de educación a la madre</li> <li>- Considerar un taller realizado por profesional de enfermería con el apoyo de la matrona como instancia de educación, pesquisa y resolución de dudas.</li> <li>- Favorecer el uso de plataforma confiables para la búsqueda de información en el hogar.</li> </ul>
<p><b>Educación sobre factores de riesgo del medio ambiente</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrar al niño como protagonista del proceso y a la comunidad, estableciendo compromisos entre los mismos y con el profesional de enfermería.</li> <li>- Mantener aplicación correcta de score de riesgo de morir por neumonía</li> <li>- Mantener al personal de salud informado, en especial de enfermería, en prestaciones municipales que pudiesen acceder para favorecer un mejor entorno para el niño y su familia</li> <li>- Fortalecer el trabajo interdisciplinar con la asistente social para capacitar al personal de enfermería en</li> </ul>

	<p>prestaciones que pueden acceder el niño y su familia que favorezcan la prevención de IRAs, así como también a la oportuna derivación para que el equipo tome conocimiento del caso</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al ser un factor poco modificable desde el punto de vista sanitario, educar sobre la relación entre factores de riesgo del medio que inciden directamente en la presencia de IRAs como el uso de calefacción a base de leña y la falta de higienización de superficies.</li> </ul>
<p><b>Educación en fortalecimiento de la inmunidad</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrar al niño como protagonista del proceso y a la comunidad, estableciendo compromisos entre los mismos y con el profesional de enfermería.</li> <li>- Utilizar las instancias del programa de inmunizaciones realizada en los colegios para promover la educación sobre la importancia de las vacunas, tanto para el niño como para su entorno</li> <li>- Entregar material educativo sobre la importancia de las vacunas a niños, padres y profesores</li> <li>- Capacitar al equipo sobre inmunizaciones y las causas de no inoculación en el caso del grupo “antivacunas” para que los profesionales de enfermería se encuentren preparados a la hora de presentarse tal situación</li> <li>- Entregar información física a los padres sobre las vacunas, efectos esperados y cuando consultar en un servicio de urgencias.</li> <li>- Mantener al equipo actualizado en cuanto al programa nacional de inmunizaciones a través de capacitaciones anuales que integren cadena de frío y transporte, proceso de inoculación, efectos adversos y educación a la población sobre sus beneficios.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrar estrategias de prevención y control de estrés asociado al momento de la vacunación, como lo es la técnica piel a piel con la madre o el amamantamiento en lactantes; y en preescolares y escolares, la preparación psicológica previa a la vacunación y el uso de distractores (como música o videos que llamen su atención)</li> </ul>
--	---

## 7.2 Factores facilitadores y entorpecedores

A continuación, se presentan los factores favorecedores y entorpecedores para la implementación de las recomendaciones y estrategias emergidas de esta investigación. En el caso de los factores entorpecedores, se generó una propuesta para poder contrarrestarlos.

**Tabla 46: Factores favorecedores y entorpecedores de la implementación de las recomendaciones**

<b>Factores favorecedores</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interés desde el centro de APS en mejorar y optimizar recursos</li> <li>- Disposición de los profesionales de enfermería en participar en actividades de capacitación</li> <li>- Existencia de reuniones mensuales con todo el equipo de salud y también por sector</li> <li>- Percepción desde el CESFAM Barón como un problema existente y tangible en cuanto a su prevalencia y el uso de recursos.</li> <li>- Entrega de recomendaciones claras, pertinentes y aplicables al contexto.</li> <li>- Disponibilidad de profesionales de enfermería que realizan control de salud infantil</li> <li>- Disponibilidad de box para realizar control de salud infantil</li> </ul>

- Disponibilidad de materiales educativos como cartillas de Chile Crece Contigo o elementos entregados por educadora de párvulos para educación
- Cercanía del CESFAM con la comunidad objetivo, de forma física y participativa
- Oportunidad de encontrarse cerca del grupo objetivo en operativos de vacunación.

#### **Factores entorpecedores**

- Resistencia desde los profesionales de salud por considerar estrategias como “trabajo extra”. Se sugiere también la inclusión de internos de enfermería que puedan sumar y cooperar en las iniciativas de educación y prevención
- Tiempo limitado en el control de salud infantil que imposibilita una educación en profundidad. Se sugiere reforzar educación en momento de visitas domiciliarias y tener material previamente preparado para entregar al cuidador.
- Imposibilidad de acceder a tener un mayor número de profesionales de enfermería dentro del CESFAM. Para ello se recomienda capacitar y empoderar a personas de la comunidad, como champions, juntas de madres, sectores de la educación, entre otros.
- Inexistencia de elementos llamativos que inviten a la educación de los niños. Para ello se sugiere construcción de elementos llamativos, junto con la fuerza de los internos de enfermería.
- Baja disponibilidad de elementos educativos físicos para padres y profesores. Se recomienda el uso de cartillas entregadas por Chile Crece Contigo y la construcción de material nuevo por el equipo de enfermería e internos de enfermería

### 7.3 Cronograma

Para llevar a cabo las estrategias que emergen de esta investigación, se propone un cronograma flexible debido a contexto pandemia, pero con duración de 1 año desde enero del año próximo.

**Tabla 47: Carta Gant**

Actividad	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Socialización de la información	X											
Preparación de capacitación												
Capacitación del personal	X	X										
Preparación de material educativo	X	X										
Preparación de material informativo	X	X										
Fortalecimiento dupla enfermera- matrona		X										
Fortalecimiento dupla enfermera- asist. Social		X										
Puesta en marcha de 6 recomendaciones			X									
Educación en controles de salud infantil			x	X	x	x	X	X	x	x	x	X
Educación en otros contextos (VDI, jardines, escuelas)			X					X	X			
Evaluación				X					X			
Evaluación general												X
Modificaciones generales												X
Reimplementación												x

#### 7.4 Propuesta de evaluación

La propuesta de evaluación de implementación de las recomendaciones emergidas de este proyecto de EBE se realizará a través de indicadores de calidad. Un indicador es una medición que describe una situación determinada, evalúa su comportamiento en el tiempo, su desempeño y constituye una fuente de información para la toma de decisiones (121).

Existen 3 tipos: estructurales (tipo y la cantidad de los recursos utilizados), de proceso (lo que el prestador, en este caso el profesional de enfermería realiza por el paciente y a cuantas de estas actividades adhieren a lo establecido) y de resultado (evalúan los cambios, favorables o no, en el estado de salud actual o potencial de las personas atribuidos, entre otros, a la atención de salud) (121). Para el presente proyecto, solo se considerarán indicadores de proceso y de resultado, ya que son las áreas que pueden ser intervenidas, y por ende, evaluadas.

En la siguiente tabla se presentan los indicadores de proceso y resultado para evaluar la calidad y eficacia de las recomendaciones y estrategias propuestas para prevenir las IRA en niños menores de 10 años.

**Tabla 48: Indicadores de proceso y resultado**

Indicadores de proceso
<ul style="list-style-type: none"><li>- Número de profesionales de enfermería capacitados en prevención de IRAs en menores de 10 años, incluyendo todos los componentes que emergen de las recomendaciones<ul style="list-style-type: none"><li>o Higiene de manos</li><li>o Alimentación balanceada y suplementos</li><li>o Lactancia materna</li><li>o Factores de riesgo en el medio ambiente</li><li>o Protección de la salud materna</li><li>o Inmunidad</li></ul></li></ul>

- Disponibilidad de material educativo e inclusivo para niño, padres y la comunidad
- Número de profesionales de enfermería supervisados de forma trimestral con obtención de puntaje adecuado
- Proporción de niños que participaron en la educación en jardines y colegios
- Proporción de padres que participaron en la educación en jardines y colegios
- Número de capacitaciones anuales
- Número de visitas a establecimientos educacionales

#### Indicadores de resultado

- Prevalencia de la IRAs en periodo de un año
- Número de consultas por morbilidad con causa respiratoria
- Número de policonsultantes por causa respiratoria
- Grado de percepción de eficacia de las intervenciones por parte de los profesionales de salud
- Grado de percepción de eficacia de las intervenciones por parte de la comunidad
- Satisfacción del niño y su familia sobre las intervenciones

A continuación, se presenta un presupuesto aproximado de los costos de implementación de las recomendaciones previamente expuestas.

**Tabla 49: Presupuesto**

<b>Recursos necesarios</b>	<b>Costo</b>
Material educativo de Chile Crece Contigo (disponible en CESFAM)	0 pesos
Lavamanos hecho con materiales escolares (cartulina, papel celofán, cartón, temperas)	10000 pesos
Impresiones de material educativo (hojas y tinta)	30000 pesos
Capacitaciones al equipo de salud (incluye coffe break) x1	15000 pesos
Incentivos a internos por participación de actividades educativas en prevención de IRAs (como puntaje en su evaluación)	0 pesos
Computador y proyector para capacitaciones (cesfam ya cuenta con ello)	0 pesos
Sala para realización de talleres (cesfam ya cuenta con ello)	0 pesos
<b>Total: 55.000 pesos</b>	

## **CAPÍTULO 8: CONCLUSIONES**

Para dar respuesta al objetivo general de este estudio, los resultados obtenidos en este proyecto de enfermería basada en la evidencia permiten concluir que las recomendaciones emergentes de este estudio en relación a la prevención de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 10 años en un contexto de atención primaria de salud han demostrado efectividad en diversos contextos y escenarios, por lo que se recomienda, y en base a la evidencia demostrada, llevarlas a cabo en el CESFAM Barón.

De las recomendaciones emergentes se destaca que las estrategias que demostraron ser efectivas en cuanto a la prevención de IRAs durante la infancia es principalmente la EDUCACIÓN en: higiene de manos y superficies, alimentación y suplementación, lactancia materna y su mínima duración, salud materna, cuidado del medio ambiente intradomiciliario y la importancia de las inmunizaciones. Desde la mirada de enfermería, el uso de teorías como lo es la teoría de cuidado de Kristen Swanson, aporta a la disciplina un marco más claro para determinar los aspectos que con mayor énfasis hay que valorar y detectar, para poder lograr la relación de cuidado que propone la teorista.

La incorporación de estas recomendaciones supone beneficios para la institución de salud, disminuyendo los costos de atención y disminución de policonsultantes por casusa respiratoria en el centro de salud; así como también significa beneficios para el niño y su familia básicamente en relación al desarrollo normal en su etapa del ciclo vital y la economía familiar; y para lograr tal objetivo, es necesario de la participación de los profesionales de enfermería del centro de APS, con el fin de utilizar de la mejor manera los recursos físicos y tiempos que esto conlleva.

Dando respuesta a los objetivos específicos se destaca la importancia de realizar estudios de enfermería basados en la evidencia, los cuales ayudan a mejorar el cuidado brindado por los profesionales de salud, así como también a la visibilización de la disciplina. El implementar estas recomendaciones supone beneficios para el niño, su familia y entorno, así como también para el centro de

salud en cuestión, por lo que fortalecer la investigación basada en la evidencia es clave para obtener dichos resultados en diferentes ámbitos de salud.

A modo de análisis crítico y como opinión personal, los hallazgos se resumen principalmente a la educación en diversos tópicos para lograr de manera efectiva la prevención de infecciones respiratorias, lo cual hace cuestionarse cómo estamos llevando a cabo la disciplina de enfermería, cuestionarnos por qué una medida tan básica como lo es la educación de enfermería no se ve reflejada en la alta prevalencia de IRAs en el CESFAM en cuestión.

Tanto en los estudios como en las reflexiones compartidas por los pares evaluadores participantes de esta investigación, demuestran una necesidad sentida en cuanto al fortalecimiento de la educación. Si se analiza un control de salud infantil, la mayor parte del tiempo se utiliza en la valoración del niño y su familia, lo cual deja un margen de tiempo reducido para la educación, siendo uno de los principales factores que no permite el desarrollo maduro y profundo de esta en el tiempo limitado establecido para los controles de salud infantil. Es por esto que, si bien se hace hincapié, según lo demostrado por la evidencia, en que la educación es uno de los factores claves para prevenir las IRAs durante la infancia, y por ende, se requieren fortalecer las actividades educativas relacionadas a prevención de IRAs, también se deja planteada la inquietud y necesidad de mejorar las condiciones de tiempo de los controles de salud para lograr de mejor manera dicho objetivo.

A modo de cierre, se plantean limitaciones, desafíos y sugerencias emergidas del presente proyecto. Dentro de las limitaciones del proyecto destaco el momento de desarrollo de este, en pandemia, la cual dificultó la comunicación presencial con el lugar donde se realizó esta investigación, por lo que se pudo recurrir principalmente a la comunicación vía online. Esta misma limitación se vio reflejado en la comunicación con los docentes del magíster, que si bien tuvieron la disposición para ayudar, hay varios puntos que se pueden reforzar.

Dentro de los desafíos emergidos del presente estudio se destaca para la disciplina de enfermería el mantener el espíritu y la vocación de investigación en base a enfermería basada en la evidencia para resolver problemas tan importantes y cotidianos como lo son las IRAs durante la infancia y poder mejorar la forma en que se realizan las actividades en el centro de salud estudiado como lo es el control de salud infantil. Desde la línea investigativa, se proponen las recomendaciones emergentes de esta investigación como base para nuevas investigaciones dentro de esta temática para conocer nueva estrategias y actividades que mejoren la prevención de IRAs en la infancia, por ejemplo, desde un paradigma cualitativo para ahondar más en el problema de las IRAs así como en nuevas soluciones. También se propone fortalecer el rol de enfermería, ya que la educación destaca dentro de las actividades que el código sanitario dictamina y de la cual debemos hacernos responsables.

A modo de cierre, algunas sugerencias. Desde el punto de vista del cesfam, mantener y fortalecer actividades relacionadas a investigación para generar soluciones en base a la evidencia de diversos problemas de salud que puedan estar presentado; así como también de la integración de recomendaciones que se encuentren basadas en la evidencia. Desde el punto de vista de centro de estudios en el que se realiza esta investigación, se sugiere poner mayor énfasis en la salud mental de los estudiantes, así como la generación de instancias para fortalecerla, ya que se vió muy afectada durante este periodo de pandemia y de responsabilidades que cada uno posee; así como también generar instancias desde el pregrado para el desarrollo y fortalecimiento previo de habilidades de investigación en enfermería basada en la evidencia. Y por último, para enfermería se sugiere mantener un fuerte sentido de servicio con el niño y su familia para velar por su bienestar y el de su entorno, planeando nuevas formas de cuidado basadas en la evidencia, y llevándolos a cabo en el contexto de trabajo, con el fin de ser un aporte para su disciplina y entorno.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Ministerio de salud y protección social. Infecciones respiratorias agudas (IRA). Colombia; 2020
- (2) Álvarez-Castelló M, Castro-Almarales R, Abdo-Rodríguez A, Orta-Hernández S, Gómez-Martínez M, Álvarez-Castelló M. Infecciones respiratorias altas recurrentes: Algunas consideraciones. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2008; 24(1): sin pag.
- (3) Véjar L, Castillo C, Navarrete P, Sánchez S. Programa de prevención y control de las enfermedades respiratorias agudas de la infancia en Santiago, Chile. *Public Health.* 1998; 3(2): 79-83
- (4) Bayona-Ovalles Y, Niederbacher-Velásquez J. Infecciones respiratorias virales en pediatría: generalidades sobre fisiopatogenia, diagnóstico y algunos desenlaces clínicos. *MÉD. UIS.* 2015;28(1):133-141.
- (5) MINSAL. Guía Clínica AUGE. Infección respiratoria baja de manejo ambulatorio en menores de 5 años. Santiago de Chile; 2013
- (6) MINSAL. Departamento de estadísticas e información de salud. Reportes REM. Santiago de Chile; 2018
- (7) Asociación española de pediatría. Protocolos de infectología. Infecciones respiratorias virales. España; 2011
- (8) Foro de Sociedades Internacionales de Enfermedades Respiratorias. Las enfermedades respiratorias en el mundo. Reino unido; 2013
- (9) Ding, Q, Xu, L, Zhu Y, et al. Comparison of clinical features of acute lower respiratory tract infections in infants with RSV/HRV infection, and incidences of subsequent wheezing or asthma in childhood. *BMC Infect Dis.* [Internet] 2020 [Acceso 19 ago 2020]; 20. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12879-020-05094-4>
- (10) Villar-Aguirre M. Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención. *Acta méd. Perú.* 2011; 28(4):237-241.

- (11) MINSAL. División de atención primaria. Unidad de salud respiratoria. Manual operativo Programas de salud respiratoria. Santiago de Chile; 2015
- (12) MINSAL. Programa nacional de inmunizaciones. Santiago de Chile; 2020
- (13) Espinosa-Aranzales Á, Enríquez-Guerrero C, Leiva-Aranzales F, López-Arévalo M, Castañeda-Rodríguez L. Construcción colectiva de un concepto de cuidado humanizado en enfermería. Cienc. enferm. 2015; 21(2):39-49.
- (14) Decreto con fuerza de ley 725. Código sanitario. Chile: Ministerio de salud pública; 1968
- (15) Cruz C. Congreso chileno de salud mental. Usuario policonsultante: Estrategia de manejo para equipos de APS. [Internet] Santiago. 2009 [Acceso 23 ago 2020]. Disponible en: Doi:10.13140/RG.2.1.2506.4406
- (16) Escamilla-Núñez C, Delgado-Sánchez G, Castro-Porras L; Ferreira-Guerrero E, Hernández-Cadena L, Mongua-Rodríguez N, et al. Tendencias en la prevalencia de IRA y EDA en la primera infancia y factores asociados: Ensanut 2012 y 100k. Salud Publica Mex. 2019; 61(6):798-808.
- (17) Universidad de Chile. Facultad de medicina. Escuela de salud pública. Observatorio chileno de salud pública. Condiciones de salud en grupos de población - Salud de los niños menores de 5 años. Santiago de Chile; sin año
- (18) MINSAL. Guía de práctica clínica. Neumonía adquirida en la comunidad de manejo ambulatorio en mayores de 65 años y más. Santiago de Chile; 2011
- (19) MINSAL. Departamento de estadísticas e información de salud. Manual Series REM. Santiago de Chile; 2019

- (20) Universidad de Chile. Facultad de Medicina. Escuela de Salud Pública. Observatorio Chileno de Salud Pública. Los ingresos y gastos del sector público de salud. Santiago de Chile; sin año.
- (21) Palacios A. Financiamiento y gasto en APS en Chile. Presentado en: Congreso de Atención Primaria de Salud. Construyendo Valor Social; 24 abr 2017; Chile.
- (22) MINSAL. Arancel MAI 2019. Santiago de Chile, 2019. Archivo disponible en: [https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2019/01/CATALOGO-Version-2019-Incluye-Profesionales-No-M%C3%A9dicos\\_Provisoria.xlsx](https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2019/01/CATALOGO-Version-2019-Incluye-Profesionales-No-M%C3%A9dicos_Provisoria.xlsx)
- (23) Clínica Alemana. Urgencia respiratoria. Santiago de Chile; 2020
- (24) Miranda-Hiriart G, Saffie-Gatica X. Pacientes policonsultantes: ¿un síntoma del sistema de salud en Chile?. Acta Bioeth. 2014; 20(2):215-223.
- (25) Kivelä K, Elo S, Kääriäinen M. Frequent attenders in primary health care: A concept analysis. Int J Nurs Stud [Internet]. 2018 [Acceso 18 ago 2020]; 86. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.06.003>
- (26) Rodríguez-López M. Abordaje del paciente hiperfrecuentador de servicios en atención primaria: un acercamiento desde la teoría. Rev. Gerenc. Polit. Salud. Colombia. 2012; 11 (22): 43-55
- (27) Sanahuja K. Análisis y propuesta para la disminución de la policonsulta Ebais las Huacas, Área de Salud Montes de Oro. [Tesis para obtener grado de especialista en administración de servicios de salud]. San José, Costa Rica: CENDEISS; 2009
- (28) Borquez A, Carrasco C. Policonsultantes del Servicio de Atención Primaria de Urgencia del Consultorio Externo Valdivia, periodo Marzo-Mayo 2010, ¿Quiénes son?, ¿Por qué consultan? [Tesis para optar a grado de licenciado en enfermería]. Valdivia: Universidad Austral de Chile; 2010

- (29) Calvo V. Condiciones de salud en grupos de población - Salud de los niños menores de 5 años [Tesis doctoral]. Barcelona: Estudios de doctorado en Psiquiatría y psicología médica; 2016.
- (30) AVIS. Reportes de gestión CESFAM Barón. Valparaíso; 2018
- (31) Reynaldos-Grandón K, Nasabún-Flores V, Pedrero-Castillo V, Cortéz-Pinto E, Ureta-Achurra J, Pavlov-Sepúlveda T. Pacientes Policonsultantes: variabilidad de concepto. Rev. méd. Chile. 2020; 148(1):128-129.
- (32) Wohlford E, Borrell L, Elhawary J, Plotkin B, Oh S, Nuckton T, et al. Differential asthma odds following respiratory infection in children from three minority populations. Plos One. 2020;15(5): e0231782.
- (33) Ding Q, Xu L, Zhu Y, Xu B, Chen X, Duan Y, et al. Comparison of clinical features of acute lower respiratory tract infections in infants with RSV/HRV infection, and incidences of subsequent wheezing or asthma in childhood. BMC Infect Dis. 2020; 20(1):387.
- (34) Juy-Aguirre E, Céspedes-Floirian E, Rubal-Wong A, Maza-González A, Terán-Guardia C. Morbilidad por infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años. MEDISAN. 2014; 18(11):1490-1498.
- (35) Gavidia T, Pronczuk J, Sly P. Impactos ambientales sobre la salud respiratoria de los niños: Carga global de las enfermedades respiratorias pediátricas ligada al ambiente. Rev. chil. enferm. respir. 2009; 25(2): 99-108.
- (36) Solarte P, Caicedo M, Restrepo S. Contaminación atmosférica y enfermedad respiratoria en niños menores de 14 años en Bogotá. Rev Med Sanitas. 2002; 5 (2); sin dato
- (37) Hernández-Flórez L, Aristizabal-Duque G, Quiroz L, Medina K, Rodríguez-Moreno N, Sarmiento R, Osorio-García S. Contaminación del aire y enfermedad respiratoria en menores de 5 años de Bogotá, 2007. Rev. salud pública. 2013; 15 (4): 503-516

- (38) Rodríguez-Moreno N, Martínez-Morales V, Sarmiento-Suarez R, Medina-Palacios K, Hernández LJ. Respiratory disease risk factors in the 5-14 year-old population in an area of Bogota, 2012-2013. *Rev. salud pública.* 2013;15(3):408-420.
- (39) Neisani-Samani Z, Karimi M, Alesheikh A. Environmental and infrastructural effects on respiratory disease exacerbation: a LBSN and ANN-based spatio-temporal modelling. *Environ Monit Assess.* 2020; 192(2): 90.
- (40) Foro de las Sociedades Respiratorias Internacionales. El impacto global de la Enfermedad Respiratoria – Segunda edición. México, Asociación Latinoamericana de Tórax, 2017.
- (41) Barja S. Aspectos nutricionales en enfermedades respiratorias crónicas del niño. *Neumol. pediátr.* 2017; sin dato:11-14
- (42) Rocco M, Bravo-Soto G, Ortigoza A. ¿Es útil el ejercicio en la prevención de infecciones respiratorias altas?. *Medwave.* 2018; 18(4):e7225.
- (43) Coronel-Carvajal C, Huerta-Montaña Y, Ramos-Téllez O. Factores de riesgo de la infección respiratoria aguda en menores de cinco años. *AMC.* 2018; 22(2):194-203.
- (44) Asenjo C, Pinto R. Características anatómo-funcional del aparato respiratorio durante la infancia. *Revista Médica Clínica Las Condes.* 2017; 28(1):7-19.
- (45) MINSAL. Campaña de invierno 2017. Santiago de Chile; 2017
- (46) MINSAL. Campaña de invierno 2018. Santiago de Chile; 2018
- (47) Oliva-González Y, Piloto-Morejón M, Iglesias-Gómez P. Clínica y epidemiología de las infecciones respiratorias agudas en pacientes de 0-14 años. *Rev Ciencias Médicas.* 2013; 17(1):49-62.
- (48) MINSAL. Campaña de invierno 2020: Informes por semana epidemiológica. Santiago de Chile; 2020
- (49) MINSAL. SEREMI de salud de Valparaíso. Valparaíso; 2017

- (50) MINSAL. Norma técnica para la supervisión de niños y niñas de de 0 a 9 e APS. Santiago de Chile; 2014
- (51) Davila S. Delegación de autoridad en perspectiva de enfermeras gerentes de instituciones de salud. [Grado de maestra en enfermería ]. México: Universidad autónoma del estado de México 2017
- (52) Blog CESFAM Barón [internet]. Nd. [citado 15 ago 2020]. Disponible en: <https://cesfambaron.wordpress.com/acerca-de/>
- (53) MINSAL. Programa nacional de salud de la infancia con enfoque integral. Santiago de Chile; 2013
- (54) MINSAL. Subsecretaría de redes asistenciales División de atención primaria. Índice de actividad de la atención primaria (IAAPS) Orientación técnica y metodológica de evaluación. Santiago de Chile; 2014.
- (55) Ferreira-Guerrero E, Báez-Saldaña R, Trejo-Valdivia B, Ferreyra-Reyes L, Delgado-Sánchez G, Chilián-Herrera O, et al. Infecciones respiratorias agudas en niños y signos de alarma identificados por padres y cuidadores en México. Salud pública de México. 2013; 55(2): s307-s313.
- (56) Tamayo C, Bastart E. Nuevo enfoque sobre la clasificación de las infecciones respiratorias agudas en niños. MEDISAN. 2015; 19(5): 684-694. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192015000500014](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000500014).
- (57) Sánchez T, Concha I. Estructura y funciones del sistema respiratorio. Neumol Pediatr. 2018; 13(3): 101-106.
- (58) Macedo M, Mateos S. Infecciones respiratorias. En: Universidad de la República. Temas de Bacteriología y Virología Médica. 2da ed. Montevideo: Oficina del Libro FEFMUR; 2006. p. 137-161.
- (59) Font E. Faringitis y amigdalitis. Tratamiento etiológico y sintomático. Offarm. 2001; 20(10): 71-78.

- (60) Pérez R, Pavez D, Rodríguez J, Cofré J. Recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento etiológico de la faringoamigdalitis aguda estreptocócica en pediatría. *Rev Chilena Infectol.* 2019; 36(1): 69-77.
- (61) MINSAL. Guía de práctica clínica prevención, diagnóstico y manejo clínico de casos de influenza. Santiago de Chile; 2014.
- (62) Ramírez P. Concepciones de infancia. Una mirada a las concepciones de infancia y su concreción en las prácticas pedagógicas de un grupo de profesionales de la educación [Pregrado]. Universidad Academia de Humanismo Cristiano; 2007.
- (63) Jaramillo L. Concepciones de infancia. *Zona Próxima.* 2007; 1(8): 108-123.
- (64) UNICEF. Derechos de la infancia. Catalunya; 2005.
- (65) Jimenez A, Martinez R, Rodriguez-Belvis M, Ruiz J. De lactante a niño. Alimentación en diferentes etapas. *Nutr. Hosp.* 2017; 34(supl4): 3-7.
- (66) Asenjo C, Pinto R. Características anatómo-funcional del aparato respiratorio durante la infancia. *Revista médica clínica Las Condes.* 2017; 28(1): 7-19.
- (67) Ruvinsky R. *Streptococcus pneumoniae*: Epidemiología y resistencia a antimicrobianos de las enfermedades invasoras en Latinoamérica. *Rev. chil. infectol.* 2001; 18(1): 10-14.
- (68) Stanford Children's Health. Infecciones por *Haemophilus influenzae*. California; 2020.
- (69) Zárate A, Castro U, Tirado I. Crecimiento y desarrollo normal del preescolar, una mirada desde la atención primaria. *Rev. Ped. Elec.* 2017; 14(2). 27-33.  
[revistapediatria.cl/volumenes/2017/vol14num2/pdf/CRECIMIENTO\\_DESARROLLO\\_NORMAL\\_PREESCOLAR.pdf](http://revistapediatria.cl/volumenes/2017/vol14num2/pdf/CRECIMIENTO_DESARROLLO_NORMAL_PREESCOLAR.pdf)
- (70) Irwin L, Siddiqi A, Hertzman C. Desarrollo de la primera infancia: Un *potente* ecualizador. Vancouver; 2007.

- (71) Rodes F, Monera C, Pastor M. Vulnerabilidad infantil un enfoque multidisciplinar. 1era ed. Madrid: Díaz de Santos; 2010.
- (72) Universidad de Chile. Facultad de Medicina. Supervisión integral de salud en pediatría. Santiago de Chile; 2017.
- (73) MINSAL. Salud infantil. Santiago de Chile; 2015.
- (74) Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Como prevenir y abordar enfermedades respiratorias. Santiago de Chile.
- (75) Malagón G. Atención primaria en salud: una estrategia para mejorar la cobertura y la calidad. Rev. colomb. rehabil. 2017; 7(1):5.
- (76) MINSAL. Atención primaria de salud construyendo valor social. Santiago de Chile; 2017.
- (77) MINSAL. Orientaciones para la implementación del modelo de atención integral de salud familiar y comunitaria. Santiago de Chile; 2012.
- (78) Prevención y promoción de la salud. En: CTO. Oposiciones de enfermería. 1era ed. Euskadi: Grupo CTO; 2018. p. 113-119.
- (79) Méndez A, Ponzo J, Rodríguez M. Promoción de Salud. En Benia W. Temas de Salud Pública. Tomo I. 1ra. Ed. Montevideo. Oficina del Libro. Fefmur. 2008. p. 27-37.
- (80) MINSAL. Promoción de salud. Santiago de Chile; 2016.
- (81) Vignolo J, Vacarezza M, Álvarez C, Sosa A. Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. Arch Med Interna. 2011; 33(1): 11-14.
- (82) Rodríguez V, Valenzuela S. Teoría de los cuidados de Swanson y sus fundamentos, una teoría de mediano rango para la enfermería profesional de Chile. Enferm Global. 2012; 28(1): 316-322. <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v11n28/ensayo2.pdf>.
- (83) Rojas J, García M, Cárdenas L, Vásquez L, Silveira S. Adaptación del modelo de Kristen Swanson para el cuidado de enfermería en adultas mayores. Texto Contexto Enferm. 2018; 27(4): e0660017. <https://doi.org/10.1590/0104-07072018000660017>.

- (84) Noguera N, Villamizar A. Un milagro de vida: de la teórica a la práctica de enfermería. Rev Colomb Enferm. 2014; 9(9): 124-132.
- (85) Marriner A, Raile M. Modelos y teorías en enfermería. 6 ed. España: Elsevier Mosby; 2008.
- (86) Reyes D. Valoración del cuidado profesional de enfermería que realizan las adolescentes gestantes antes y después de una intervención de cuidado [Magíster]. Universidad Nacional de Colombia; 2016.
- (87) SWANSON, Kristen M. Enfermería Como Cuidado Argumentado Para El Bienestar de Otros. En: Journal of Nursing scholarship. 1993, vol. 25 No.4. p. 352-357. Traducción y Adaptación Edilma Gutiérrez de Reales 2008. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Enfermería
- (88) OMS. ¿Cómo define la OMS la salud? Ginebra; 2020.
- (89) Wojnar D. Teorías de nivel medio. Marriner A. Modelos y teorías de enfermería. 9° edición. España: Elsevier; 2018. 553-563.
- (90) Cañon M, Buitrago-Gomez Q. La pregunta de investigación en la práctica clínica: guía para formularla. Rev Colomb Psiquiatr. 2018; 47 (3): 193-200.
- (91) Biezen R, Grando D, Mazza D, Brijnath B. Visibility and transmission: Complexities around promoting hand hygiene in young children - A qualitative study. BMC Public Health. [Internet]. 2019. [Acceso 06 ene 2021]; 19(1). Disponible en:  
[https://www.researchgate.net/publication/332366926\\_Visibility\\_and\\_transmission\\_Complexities\\_around\\_promoting\\_hand\\_hygiene\\_in\\_young\\_children\\_-\\_A\\_qualitative\\_study](https://www.researchgate.net/publication/332366926_Visibility_and_transmission_Complexities_around_promoting_hand_hygiene_in_young_children_-_A_qualitative_study)
- (92) McGuinness S, Barker F, O'Toole J, Cheng A, Forbes A, Sinclair M, Leder K. Effect of hygiene interventions on acute respiratory infections in childcare, school and domestic settings in low- and middle-income countries: a systematic review. Trop Med Int Health. 2018; 23(8): 816-33.

- (93) Ghosh A, Kishore B, Shaikh I, Satyavrat V, Kumar A, Shah T, et al. Effect of oral nutritional supplementation on growth and recurrent upper respiratory tract infections in picky eating children at nutritional risk: a randomized, controlled trial. *J Int Med Res.* 2018; 46(6): 2186-201.
- (94) Ardiça C, Yavuz E. Efecto de la lactancia en las infecciones pediátricas frecuentes: estudio de cohorte prospectivo de cinco años. *Arch Argent Pediatr.* 2018; 116(2):126-32
- (95) Richard S, McCormick B, Seidman J, Rasmussen Z, Kosek M, Rogawski E, Petri W, et al. Relationships among Common Illness Symptoms and the Protective Effect of Breastfeeding in Early Childhood in MAL-ED: An Eight-Country Cohort Study. *Am J Trop Med Hyg.* 2018; 98(3): 904-12.
- (96) Rodriguez G, Ledea E, Rojas A, Barban M. Acciones estratégicas sobre prevención de Infecciones Respiratorias Agudas en menores de cinco años. *Multimed.* 2016; 20(4): 784-96.
- (97) Regan A, Klerk N, Moore H, Omer S, Shellam G, Effler P. Effect of Maternal Influenza Vaccination on Hospitalization for Respiratory Infections in Newborns: A Retrospective Cohort Study. *Pediatr Infect Dis J.* 2016; 35(10): 1097-103.
- (98) Ban H, Li T, Shen J, Li J; Peng P, Ping-Ye H, Zhang L. Effects of Multiple Cleaning and Disinfection Interventions on Infectious Diseases in Children: A Group Randomized Trial in China. *Biomed Environ Sci.* 2015; 28(11): 779-87
- (99) Sapena J, Picó L, Morera M, Rivero M. Betaglucanos de «*Pleurotus ostreatus*» en la prevención de infecciones respiratorias recurrentes. *Acta Pediatr Esp.* 2015; 73(8): 186-93
- (100) Garaiova I, Muchova J, Nagyová Z; Wang D, Li J V, Országhová Z, Michael D, Plummer S, Duracková Z. Probiotics and vitamin C for the prevention of respiratory tract infections in children attending preschool: a randomised controlled pilot study. *Eur J Clin Nutr.* 2015; 69(3): 373-9

- (101) Grant C, Kaur S, Waymouth E, Mitchell E, Scragg R, Ekeroma A, Stewart A, Crane J, Trenholme A, Camargo C. Reduced primary care respiratory infection visits following pregnancy and infancy vitamin D supplementation: a randomised controlled trial. *Acta Paediatr.* 2015; 104(4): 396-404.
- (102) Schilman, A., Riojas-Rodríguez, H., Ramírez-Sedeño, K. et al. Children's Respiratory Health After an Efficient Biomass Stove (Patsari) Intervention. *EcoHealth.*2015; 12: 68–76.
- (103) Ke-Liang L, Ben-Zhen W, Zi-Pu L, Yi-Lei L, Jing-Jing L. Alterations of intestinal flora and the effects of probiotics in children with recurrent respiratory tract infection. *World J Pediatr.* 2019;15(3):255-61.
- (104) Bagheri B, Dorreh F, Hossein M, Yousefichaijan P, Naziri M, Eghbali A. Efficacy of Montelukast for Prevention of Upper Respiratory Tract Infection in Children: A Randomized, Placebo-Controlled Trial. *Pharm. Sci.* 2020; 2(2): 193-7.
- (105)** Martinez-Estevez N, Alvarez-Guevara A, Rodriguez-Martínez C. Martinez-Effects of zinc supplementation in the prevention of respiratory tract infections and diarrheal disease in Colombian children: A 12-month randomised controlled trial. *Allergol Immunopathol.* 2016;44(4):368-75.
- (106) Feleszko W, Marengo R, Sousa A, Ratajczak K, Mayorga J. Immunity-targeted approaches to the management of chronic and recurrent upper respiratory tract disorders in children. *Clin Otolaryngol.* 2019;44(4):502-10
- (107) Van Bellinghen LA, Dimitroff A, Haberl M, Li X, Manton A, Moeremans K, Demarteau N. Is adding maternal vaccination to prevent whooping cough cost-effective in Australia? *Hum Vaccin Immunother.* 2018; 14(9): 2263–73.
- (108) Tromp I, Kieffe-de Jong J, Raat H, Jaddoe V, Franco O, Hofman A, de Jongste J, Moll H. Breastfeeding and the risk of respiratory tract infections after infancy: The Generation R Study. *Plos One* [internet].

2017 [Acceso 25 ene 2021] 23;12(2). Disponible en:

[10.1371/journal.pone.0172763](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0172763)

- (109) Singleton R, Salkoski A, Bulkow L, Fish C, Dobson J, Albertson L, Skarada J, Ritter T, Kovesi T, Hennessy T. Impact of home remediation and household education on indoor air quality, respiratory visits and symptoms in Alaska Native children. *Int J Circumpolar Health* [internet]. 2018 [Acceso 25 ene 2021]; 77(1). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5804775/>
- (110) Camila Monteiro C, Homsani F, Féo da Veiga V, Lyrio C, Mattos H, Lambert S, Couceiro J, Holandino C. Homeopathic medicines for prevention of influenza and acute respiratory tract infections in children: blind, randomized, placebo-controlled clinical trial. *Homeopathy*. 2016;105(1):71-7
- (111) Jong M, Buskin S, Ilyenko L, Kholodova I, Burkart J, Weber S, Keller T, Klement P. Effectiveness, safety and tolerability of a complex homeopathic medicinal product in the prevention of recurrent acute upper respiratory tract infections in children: a multicenter, open, comparative, randomized, controlled clinical trial. *Multidiscip Respir Med*. [Internet] 2016 [Acceso 25 ene 2021]; 11. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4868034/>
- (112) Correa J, Pinto D, Salas L, Camacho J, Rondón M, Quintero J. A cluster-randomized controlled trial of handrubs for prevention of infectious diseases among children in Colombia. *Rev Panam Salud Publica*. 2016;31(6):476-84.
- (113) Pintu P, Dinabandhu M. Maternal experience of intimate partner violence and its association with morbidity and mortality of children: Evidence from India. *Plos One* [Internet]. 2020. [Acceso 25 ene 2021]; 15(4). Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0232454>

- (114) Ashraf S, Islam M, Unicomb L, Rahman M, Winch P, Arnold B, Benjamin-Chung J, Ram P, Colford Jr. J, Luby S. Effect of Improved Water Quality, Sanitation, Hygiene and Nutrition Interventions on Respiratory Illness in Young Children in Rural Bangladesh: A Multi-Arm Cluster-Randomized Controlled Trial. *ASTMH*. 2020 ;102 (5): 1124-30
- (115) Talaat M, Afifi S, Dueger E, El-Ashry N, Marfin A, Kandeel A, Mohareb E, El-Sayed N. Effects of Hand Hygiene Campaigns on Incidence of Laboratory-confirmed Influenza and Absenteeism in Schoolchildren, Cairo, Egypt. *Emerg Infect Dis*. 2011; 17(4): 619–25.
- (116) Appraisal of guiddelines research & evaluation. Agree II Intrumento para la evaluación de guías de práctica clínica. Canada, 2009
- (117) Ministerio de Sanidad y Consumo. España. Cuestionario sobre seguridad de los pacientes: versión española del Hospital Survey on Patient Safety. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2005.
- (118) Chile Crece Contigo. Fundación complementa. Autonomía primera infancia: Santiago de Chile, 2021
- (119) Chile crece contigo. Cuentos. Santiago de Chile, sin año
- (120) Organización panamericana de la salud. Guía del facilitador de salud para promover el lavado de manos en las escuelas saludables. Guatemala, 2009
- (121) Superintendencia de salud. Indicadores de salud; Santiago de Chile, sin año

## **ANEXOS**

## 1. Resumen del proyecto



### **Trabajo final de grado para obtener el grado de Magíster en Enfermería Estrategias de enfermería para prevenir las infecciones respiratorias agudas en niños menores de 10 años**

#### **Pauta de evaluación de recomendaciones**

Resumen de la investigación: Las Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs) en niños menores de 10 años representan un problema de salud pública a nivel mundial, nacional, regional y comunal (Valparaíso). Primeramente, por su alta prevalencia en este rango etario, considerando que un 77% de los niños menores de 4 años presenta al menos una IRA en el año. Esto conlleva a un alto número de consultas, representando más de un tercio de las consultas por morbilidad en los centros de APS, lo cual genera costos para los centros de salud, ligado además con el problema de la policonsulta; para la familia,

relacionado principalmente con licencias, disminución de ingresos y angustia, y para el niño, relacionado con ausentismo escolar, su incidencia en el desarrollo y socialización con pares, y mayor probabilidad de desarrollar enfermedades crónicas. Si bien es un gran problema de salud, escasas son las estrategias de enfermería a nivel nacional que favorezcan la prevención de IRAs, destacando principalmente la participación en el programa nacional de vacunas (PNI). En el CESFAM Barón en el año 2018, las consultas de morbilidad por causa respiratoria en este grupo etario representaron un 45,71%, siendo mayor que la media nacional (32%). Por todos estos antecedentes es que surge la necesidad de este estudio.

Pregunta de investigación: ¿Cuáles son las estrategias de enfermería basadas en la evidencia para prevenir las infecciones respiratorias agudas en menores de 10 años en comparación con las estrategias ya realizadas en el contexto de APS?

Metodología: Para dar respuesta a la pregunta clínica, se realizó una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos (Biblioteca Virtual de la Salud, Web of Science, Scielo, CUIDEN Scopus, Ebsco y Medline), obteniendo 1013 artículos en la fase de búsqueda. En la fase de selección esta cifra se redujo a 63 estudios; y en la fase análisis se obtuvieron finalmente 25 artículos que respondían a la pregunta de investigación.

Resultados: Tras el análisis de los artículos, se obtuvieron los siguientes hallazgos:

12. La higiene de manos con agua y jabón o solución alcohólica previenen significativamente las IRAs en menores de 10 años (91, 92, 98, 122, 124, 125), y junto con ello, reducción de hospitalizaciones, consultas de morbilidad en APS, disminución de absentismo escolar y disminución de problemas respiratorios en etapa adulta. Sin embargo, padres y profesionales de salud (incluyendo enfermería) no consideran la educación

en este t3pico como relevante a la hora de prevenci3n de IRAs, pero s3 en la prevenci3n de infecciones gastrointestinales (91, 96).

- 13.El proceso de higiene de manos aun no est3 estandarizado en el equipo de profesionales de enfermer3a, lo que produce entrega de informaci3n discordante entre profesionales o err3nea (91).
- 14.Formas el h3bito de higiene de manos a temprana edad favorecer3 la interiorizaci3n del proceso, lo cual disminuir3a la frecuencia de IRAs (91)
- 15.El aumento de conocimiento de los padres, como educar sobre la instauraci3n de h3bitos de higiene de manos o el reconocimiento de factores de riesgo en el ambiente, favorece la prevenci3n de IRAs (91, 96)
- 16.La mayor3a de las intervenciones con resultados positivos integran un componente educacional (en visitas domiciliarias, talleres, motivaci3n a temprana edad) y un componente estructural (disponibilidad de jab3n o alcohol) por al menos 2 meses, esto incluye lugares habituales como el domicilio, jardines y escuelas (92, 98, 119, 122, 124, 125); guiada por profesionales de salud y/o promotores de salud de la comunidad.
- 17.Una dieta balanceada junto con la suplementaci3n oral mejora el peso del ni3o y reduce la incidencia de IRAs por su relaci3n c3clica (93, 99,100,124) . Dentro de los suplementos destacados se encuentran Vitamina C (99, 100), probi3ticos (99, 113), Vitamina D3 (111, 115), 5 mg de Zinc hasta los 12 meses (115) . Estas intervenciones deben tener una duraci3n al menos de 6 meses (93,99, 100)
- 18.Fomentar y mantener la lactancia materna al menos hasta los 6 meses de vida, disminuye significativamente los episodios de IRAs durante toda la infancia (94, 95, 118)
- 19.Proteger la salud materna durante el embarazo y durante la infancia favorecer3a la prevenci3n de IRAs en el ni3o. Esto a trav3s de la promoci3n e inoculaci3n de la vacuna contra la influenza durante el embarazo (97), la administraci3n de Vitamina D durante el embarazo (111), Vacuna DTPa en

el tercer trimestre (107) y detección y prevención de la violencia hacia la madre (113)

20. Promover las vacunas correspondientes acordes a la edad favorecería la prevención de IRAs durante la infancia (106).

21. El uso de homeopático podría tener un papel importante en la prevención de IRAs (110, 111) pero es una estrategia que debiese ser mayormente investigada

22. Realizar modificaciones en el ambiente físico del niño reduciría los episodios de IRAs. Se destaca la remediación familiar, por ejemplo, en el cambio de estufas no contaminantes en el interior de la casa (102, 109)

En base a estos resultados, surgen las siguientes 6 recomendaciones para la prevención de IRAS en menores de 10 años en el contexto de APS, CESFAM Barón. Para ello se solicita evaluar de cada recomendación **con puntaje 1 (no cumple) a 5 (cumple adecuadamente)** según:

- Pertinencia: si es adecuado u oportuno para el contexto
- Claridad: si la recomendación es entendible
- Aplicabilidad: si según los recursos disponibles, es posible llevarlos a cabo

### **Recomendaciones:**

1. *Se recomienda que el CESFAM Barón, para la prevención de IRAs durante la infancia, y junto con ello la disminución de consultas de morbilidad por causa respiratoria en el centro de APS, integre estrategias de educación sobre la higiene de manos, tanto en el equipo de enfermería, como en el niño y su entorno (familia, jardines y escuela)*

Tal como concluyen los estudios revisados, la inclusión del proceso de higiene de manos como hábito en la rutina diaria, con agua y jabón o alcohol, favorecería la prevención de IRAs en niños menores de 10 años (91, 96, 98,

122, 124, 125). Los estudios revisados tienen en común el proceso de educación guiado por un profesional o un agente de salud de la comunidad previamente capacitado.

Integrar el hábito de una correcta higiene de manos en el niño, además de favorecer la prevención de IRAs, disminuye considerablemente los síntomas y duración de IRAs, el ausentismo escolar, hospitalizaciones por IRAs y consultas de morbilidad por causa respiratoria en APS, es por ello que se recomienda favorecer el proceso de higiene de manos en espacios que pasa gran parte del día como colegios, jardines y contexto intradomiciliario, integrando al niño y su familia, con intervenciones que tengan una extensión mínima de 2 meses, ya que estas son las que presenta resultados positivos.

Sin embargo y según un estudio revisado en esta investigación, esta educación se ve mermada por la baja percepción de los profesionales de enfermería sobre la eficacia de la higiene de manos en la prevención de IRAs (91). En esta investigación se aprecia un bajo nivel de estandarización del proceso, así como una baja valoración del proceso en la prevención de IRAs, tanto de padres como profesionales (91). Por todos estos antecedentes es que se recomienda primeramente una estandarización del proceso entre los profesionales de salud a través de capacitaciones breves acompañado de la entrega de la información en físico, para posteriormente poder educar a padres y niños sobre el proceso y lo que conlleva.

*2. Se recomienda que el CESFAM Barón, para la prevención de IRAs durante la infancia, y junto con ello la disminución de consultas de morbilidad por causa respiratoria en el centro de APS, integre estrategias de educación sobre alimentación adecuada para la edad, así como en los suplementos correspondientes para su etapa del ciclo vital*

Como mencionan los artículos revisados, la alimentación adecuada y balanceada recomendada para cada edad, así como el cumplimiento de la

suplementación alimenticia y el uso de probióticos, favorecen la prevención de IRAs en niños menores de 10 años (99, 100, 111, 113, 115, 124).

En cuanto a la alimentación, las investigaciones recopiladas concluyen el importante rol del acompañamiento dietético en niños, con énfasis en niños selectivos con la comida o que presenten un diagnóstico nutricional -1, ya que la mal nutrición posee una relación cíclica con la presencia de IRAs (93). El seguimiento dietético realizado por un profesional de salud junto con educación sobre una dieta balanceada favorecerá por tanto la prevención de IRAS en un periodo no menor a 6 meses, contemplando intervenciones (93, 99) .

Y en cuanto al uso de probióticos (en específico que contengan lactobacillus, bifidobacterium y betaglucanos), así como la suplementación de alimentos, dentro de los cuales destaca la dosis adecuada de Zinc, vitamina D y Vitamina C en niños menores de 10 años, los estudios también reportan una disminución de los episodios de IRAs en comparación con grupos controles, por ende, son estrategias que favorecen la prevención de IRAS en periodos no menores a 6 meses (100, 111, 113, 115).

Por lo tanto y en base a los artículos analizados, educar sobre una alimentación, balanceada, junto con el uso de suplementos y probióticos indicados, favorece la prevención de IRAs, por lo que se recomienda que el profesional de enfermería eduque sobre este tópico en los controles de salud infantil

*3. Se recomienda que el CESFAM Barón, para la prevención de IRAs durante la infancia, y junto con ello la disminución de consultas de morbilidad por causa respiratoria en el centro de APS, integre estrategias de educación sobre la importancia de la lactancia materna durante su duración, así como también durante toda la infancia.*

Según las investigaciones realizadas, la lactancia materna, dentro de sus variados beneficios, favorece la prevención de IRAs en lactantes y durante a infancia (94, 95, 97, 118). Cabe destacar que no hay un consenso sobre la edad mínima establecida en cuanto a la duración de la lactancia materna exclusiva para lograr el efecto protector, sin embargo, la edad mínima mencionada para conseguir este objetivo es la mantención de la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses (97, 118).

Se destaca de los estudios longitudinales por 4 a 5 años que las IRAs son menos frecuentes y de menor duración en aquellos que mantuvieron la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de vida y su prolongación hasta los 12 meses junto con la alimentación correspondiente (94, 118), en comparación con los que no recibieron lactancia materna o en menor tiempo recomendado.

Es por ello que, en base a la evidencia, se recomienda la educación sobre la mantención de la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de vida por considerarse un factor protector en la prevención de IRAs en lactantes y niños menores, asegurando incluso una reducción de IRAs hasta la etapa preescolar (94, 95, 97, 118). Si bien recomiendan la educación, no hay consenso claro en la forma (taller, tríptico, durante el control de salud infantil, en visitas domiciliarias), por lo que falta investigar e indagar en dicho tema, sin embargo, la educación en lactancia materna es un tema que la enfermera debe educar para mejorar la prevención de IRAs en niños.

4. *Se recomienda que el CESFAM Barón, para la prevención de IRAs durante la infancia, y junto con ello la disminución de consultas de*

*morbilidad por causa respiratoria en el centro de APS, integre estrategias que favorezcan la protección de la salud biopsicosocial de la madre*

Según la bibliografía revisada, la salud materna juega un rol importante en la prevención de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 10 años, considerando a la madre como un ente biopsicosocial (111, 117, 123). Un estudio concluye que la exposición de violencia materna por su pareja, en especial la violencia psicológica y emocional, aumenta la probabilidad y frecuencia de IRAs en el niño, por lo que prevenir la violencia materna incidiría en la presencia de IRAs (123). Llama la atención que no existe estudios que hagan referencia a la salud paterna y su relación con presencia de IRAs u otras enfermedades agudas en el niño, lo cual sería interesante de investigar.

Otros estudios enfocan recomendaciones acerca del cuidado de la salud materna en el fortalecimiento de la inmunidad de la madre a través de la vacunación en el tercer trimestre y el uso de vitamina D, concluyendo que estas medidas reducirían las IRAs en niños, y junto con ello, disminución de hospitalizaciones por IRAs y consultas en APS por consultas respiratorias (111, 118).

En base a estas conclusiones de los estudios revisados, se recomienda dar énfasis en la salud materna para favorecer la prevención de IRAs en menores de 10 años. Si bien se concluye una mejoría notoria en la prevención, no indican de que forma se logró gestionar las interacciones (talleres, folletos, trípticos, actividades grupales, entre otros), por lo que se recomienda gestionar actividades con el equipo multidisciplinario, con especial énfasis en enfermería que pueda educar específicamente sobre vacunas y el poder pesquisar factores de riesgo que afecte la salud del niño, como lo es la violencia intrafamiliar.

5. *Se recomienda que el CESFAM Barón, para la prevención de IRAs durante la infancia, y junto con ello la disminución de consultas de morbilidad por causa respiratoria en el centro de APS, integre intervenciones de educación relacionado con factores del medio ambiente que inciden negativamente en la salud del niño.*

Los estudios revisados concluyen que existen factores de riesgo ambientales, en específico dentro del medio intradomiciliario, que afectan en la prevalencia de IRAs en niños menores de 10 años, por lo que modificarlos o prevenirlos ayudaría a reducir las IRAs (98, 112, 119, 124). Estos estudios destacan en específico la importancia de la higienización de superficies, el uso de calefacción con menores emisiones de contaminantes y la disponibilidad de agua potable.

Sobre estos 3 tópicos, las modificaciones del medio pasan por sobre las intervenciones que enfermería puede hacer, ya que depende, entre otros factores, por el nivel socioeconómico y el poder adquisitivo que la familia posea. Sin embargo, las investigaciones sugieren que la educación sobre estos temas, en conjunto con la familia y el niño, favorecen considerablemente la prevención de IRAs en los niños, tanto en la probabilidad de presentar síntomas, como en la duración de la sintomatología (98, 112, 119, 124).

Las intervenciones integradas en los estudios sugieren un componente estructural (entrega de elementos como jabón, alcohol o cloro, la habilitación de espacios de “área limpia” en jardines y colegios, ofrecimiento de cambio de calefacción tradicional), y principalmente, la educación sobre los factores que inciden negativamente en la aparición de IRAs, específicamente en el uso adecuado de productos para higiene, uso de calefacción al interior del

hogar y la disponibilidad dentro de las posibilidades de la familia de agua potable.

6. *Se recomienda que el CESFAM Barón, para la prevención de IRAs durante la infancia, y junto con ello la disminución de consultas de morbilidad por causa respiratoria en el centro de APS, integre estrategias de educación sobre el fortalecimiento de la inmunidad, asociado principalmente a la recomendación de vacunas según etapa del ciclo vital.*

Según las investigaciones revisadas para el presente proyecto, las medidas que fortalecen la inmunidad, específicamente relacionado con las vacunas y con el uso de complejos homeopáticos probados y autorizados, favorecería la prevención de IRAs en niños menores de 10 años (116, 117, 120, 121).

Sobre las vacunas, los estudios concluyen que las vacunas son una forma de inmunidad adquirida beneficiosa para el sistema inmune y que disminuye considerablemente los episodios y duración de IRAs, hospitalizaciones y consultas en APS por esa causa (116, 117).

Y, por otro lado, la efectividad de algunos complejos homeopáticos aprobados demostró una disminución en la frecuencia y duración de las IRAs en niños, debido a su alto potencial terapéutico y profiláctico (120, 121), con el uso de estos al menos por 6 meses. Si bien revela prometedores resultados, existen pocas investigaciones que profundicen el tema por lo que sería un área interesante de investigar para lograr dar recomendaciones desde el área de enfermería y en conjunto con el equipo multidisciplinario.

Con lo anteriormente mencionado, se recomienda para efectos de estrategia de enfermería, educar sobre la importancia de las vacunas durante la infancia. Si bien las investigaciones no explicita la forma de llevar esto a cabo, los estudios revisados sugieren que talleres, visitas domiciliarias y trabajo en conjunto con

jardines y escuelas logran favorecer el proceso de vacunación, y junto con ello, prevenir IRAs

En esta sección favor evaluar las recomendaciones según orden de aparición. En “observaciones” puede agregar mejoras, ideas, nuevas estrategias, estrategias que ya se están realizando, entre otras.

	Pertinencia	Claridad	Aplicabilidad	Observación
1				
2				
3				
4				
5				

6				

Desde ya agradezco su buena disposición y el poder aporta al crecimiento de la disciplina

*Claudia Larenas Arévalo*

*Enfermera; postulante a Magister de enfermería*