



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

TRABAJO ESTRUCTURADO DE MANERA INDEPENDIENTE

INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:

**“FACTORES NUTRICIONALES QUE INFLUYEN EN LAS INFECCIONES
RESPITARORIAS AGUDAS DE CASOS REGISTRADOS EN LOS NIÑOS
MENORES DE 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD N°7 QUERO-
CEVALLOS DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2012”.**

Requisito previo para optar por el título de Médico

Autor: Garcés Medina, Diego Rafael

Tutora: Dra. Pérez Naranjo, Fanny del Rocío

Ambato – Ecuador

Julio, 2013

APROBACIÓN POR EL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el tema:

“FACTORES NUTRICIONALES QUE INFLUYEN EN LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS DE CASOS REGISTRADOS EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD N°7 QUERO-CEVALLOS DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2012” de Diego Rafael Garcés Medina estudiante de la Carrera de Medicina, considero que reúne los requisitos méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Mayo del 2013

LA TUTORA

.....
Dra. Fanny Pérez

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el trabajo de investigación: **“FACTORES NUTRICIONALES QUE INFLUYEN EN LAS INFECCIONES RESPITARORIAS AGUDAS DE CASOS REGISTRADOS EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD N°7 QUERO-CEVALLOS DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2012”**, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este trabajo de grado.

Ambato, Mayo del 2013

EL AUTOR

.....
Diego Rafael Garcés Medina

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica De Ambato para que se haga de esta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi tesis con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta tesis dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Ambato, Mayo del 2013

EL AUTOR

.....
Diego Rafael Garcés Medina

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Informe de Investigación, sobre el tema **“FACTORES NUTRICIONALES QUE INFLUYEN EN LAS INFECCIONES RESPITARORIAS AGUDAS DE CASOS REGISTRADOS EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD N°7 QUERO-CEVALLOS DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2012”**, de Diego Rafael Garcés Medina, estudiante de la Carrera de Medicina.

Ambato, Julio del 2013

Para constancia firman

.....
PRESIDENTE

.....
1er VOCAL

.....
2do VOCAL

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo de investigación quiero agradecer primeramente a Dios, que gracias a sus bendiciones cada día me han ayudado lograr, luchar y poder culminar ese objetivo que nos planteamos al iniciar esta hermosa carrera. Al mismo tiempo quiero agradecer a la mujer incondicional, a la persona que siempre permaneció a mi lado, tanto en los buenos y malos momentos, quien ha sido un ejemplo a seguir por su lucha y convicción, Mi Madre, que gracias a su apoyo, su paciencia me brindó todos los ánimos posibles para seguir adelante y no decaer y así poder culminar mi carrera.

De igual manera agradecer a la UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO y a sus distinguidos profesionales de la educación, quien en han sido los ejes incondicionales para saber guiarnos por el mejor camino y poder ser unos buenos profesionales.

Agradecer al Centro de Salud de Quero por toda la información y conocimientos prestados por parte de todo su personal.

Diego

DEDICATORIA

A mi Madre Judith, a mi hermano Omar, a mis sobrinas María losé y Camila y a las personas que siempre estuvieron pendientes de mi finalización, ya que sin su ayuda nunca hubiese podido llegar al final, fueron el impulso diario y el pilar fundamental para cumplir este sueño tan anhelado.

Diego

ÍNDICE

APROBACIÓN POR EL TUTOR	i
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO	ii
DERECHOS DE AUTOR	iii
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
RESUMEN	
SUMMARY	
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	2
EL PROBLEMA.....	2
TEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.2 Contextualización.....	2
1.2.1 Contextualización Macro.....	2
1.2.2. Contextualización Meso.....	3
1.2.3 Contextualización Micro.....	4
1.3 Análisis crítico.....	6
1.4 PROGNOSIS.....	6
1.5 Formulación del problema.....	7
1.6 Preguntas directrices.....	7
1.7 Delimitación del problema.....	7
1.8 Objetivos de la investigación.....	8
1.8.1 Objetivo General.....	8
1.8.2 Objetivos Específico.....	8
1.9 Justificación.....	9
CAPÍTULO II.....	11
MARCO TEÓRICO.....	11
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	11
2.2.1. Factores nutricionales que influyen en las Infecciones Respiratorias Agudas en niños.....	22
2.2.2. Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI)	24

o	Contenidos.....	27
2.3	FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.....	32
2.4	FUNDAMENTACION LEGAL.....	33
	CATEGORIAS FUNDAMENTALES	33
2.6	FUNDAMENTACION TEORICA	34
	2.6.1 FACTORES NUTRICIONALES	34
	Introducción	34
	PATOGENIA	50
	ETIOLOGIA.....	53
	MANIFESTACIONES CLINICAS.....	53
2.7.	PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS	54
	CAPÍTULO III	55
	MARCO METODOLÓGICO	55
3.1	Enfoque.....	55
3.2	Modalidad de Investigación.....	56
3.3	Niveles o tipos	56
3.3.1	Exploratorio.....	56
3.3.2	Descriptivo	56
3.4	Población y Muestra.	56
3.4.1	Población	56
3.4.2	Muestra	57
3.5	CRITERIOS DE INCLUSION.....	57
3.6	CRITERIOS DE EXCLUSION.....	58
3.7	CRITERIOS ETICOS	58
3.8	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	58
3.8.1	VARIABLE DEPENDIENTE: INFECCION RESPIRATORIA AGUDA.....	58
3.8.2	VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES NUTRICIONALES	58
3.8.3	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	61
3.8.4	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	61
	CAPÍTULO IV	63
	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	63
4.1.	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	63
4.1.1	Características de la Población	63
4.1.2	Resultados y Análisis de la encuesta	63
4.2	Comprobación de la Hipótesis.....	78
4.3	Regla de Decisión.....	82

CAPITULO V.....	83
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	83
CAPÍTULO VI	84
PROPUESTA.....	84
DATOS INFORMATIVOS.....	84
Título de la Propuesta.....	84
Institución Ejecutora.....	84
Beneficiarios.....	84
Ubicación.....	84
Tiempo de Estimado para la Ejecución	85
Equipo Técnico Responsable.....	85
Costos	85
2. OBJETIVOS DEL MODELO.	87
2.1 GENERAL	88
2.2 ESPECIFICOS	88
Se tendrán en consideración las siguientes sugerencias para la alimentación de su hijo:	92
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	100
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	101

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. Contenidos.....	27
TABLA 2. Muestra.....	57
TABLA 3. Variable independiente factores nutricionales.....	59
TABLA 4. Variable independiente factores nutricionales.....	60
TABLA 5. Variable independiente factores nutricionales.....	61
TABLA 6. Comportamiento de la Muestra estudiada.....	63
TABLA 7. Edad de Lactancia Materna exclusiva.....	64
TABLA 8. Alimentación Complementaria.....	65
TABLA 9. Tipo de Lactancia	66
TABLA 10. Síntomas de una IRA.....	67
TABLA 11. Cantidad de Infecciones Respiratorias al año.....	68
TABLA 12. La Lactancia Materna influye en tener menos IRA.....	69
TABLA 13. Causas que impidieron alimentar al Niño con Lactancia Materna	70
TABLA 14. Técnica para una buena Lactancia.....	71
TABLA 15. Diagnóstico de IRA con Desnutrición.....	72
TABLA 16. Alimentación Complementaria.....	73
TABLA 17. Estrategias comunitarias sobre Nutrición Alimentaria.....	74
TABLA 18. Alimentación Complementaria.....	75
TABLA 19. Reducción del índice de IRA.....	76
TABLA 20. Conocimiento sobre como alimentar a sus hijos.....	77
TABLA 21. Frecuencias Observadas.....	80
TABLA 22. Frecuencias Esperadas.....	81
TABLA 23. Cálculo del CHI Cuadrado.....	81
TABLA 24. Estrategias de Alimentación guías alimentarias de 0 a 2 años.....	94-95
TABLA 25. Calorías que deben ser aportadas por los alimentos complementarios por día de acuerdo a la edad	95
TABLA 26. Número de comidas diarias recomendadas de acuerdo a la edad.....	95
TABLA 27. Ejemplos de comidas adecuadas.....	96-97
TABLA 28. Estrategias de alimentación guías alimentarias de 0 a 2 años.....	97-98-99
TABLA 29. Cronograma de actividades.....	100

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. Categorías Fundamentales.....	34
GRÁFICO 2. Edad de Lactancia Materna exclusiva.....	64
GRÁFICO 3. Alimentación Complementaria.....	65
GRÁFICO 4. Tipo de Lactancia	66
GRÁFICO 5. Síntomas de unaIRA.....	67
GRÁFICO 6. Cantidad de Infecciones Respiratorias al año.....	68
GRÁFICO 7. La Lactancia Materna influye en tener menos IRA.....	70
GRÁFICO 8. Causas que impidieron alimentar al Niño con Lactancia Materna	71
GRÁFICO 9. Técnica para una buena Lactancia.....	72
GRÁFICO 10. Diagnóstico de IRA con Desnutrición.....	73
GRÁFICO 11. Alimentación Complementaria.....	74
GRÁFICO 12. Estrategias comunitarias sobre Nutrición Alimentaria.....	75
GRÁFICO 13. Alimentación Complementaria.....	76
GRÁFICO 14. Reducción del índice de IRA.....	77
GRÁFICO 15. Conocimiento sobre como alimentar a sus hijos.....	78
GRÁFICO 16. CHI Cuadrado.....	82
GRÁFICO 17. Lactancia Materna.....	91

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

**“FACTORES NUTRICIONALES QUE INFLUYEN EN LAS INFECCIONES
RESPITATORIAS AGUDAS DE CASOS REGISTRADOS EN LOS NIÑOS
MENORES DE 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD N°7 QUERO-
CEVALLOS DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2012”**

Autor: Garcés Medina Diego Rafael

Tutora: Dra. Pérez Naranjo Fanny del Rocío

Fecha: Mayo del 2013

RESUMEN:

La investigación realizada tuvo como objetivo determinar los factores nutricionales que inciden en las enfermedades respiratorias agudas de los niños menores de 5 años. Se realizó un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo y documental, se analizaron las historias clínicas, de los cuales se tomaron en cuenta el peso y la talla en niños atendidos en el Centro de salud N°7 Quero-Cevallos, que cumplían los criterios de inclusión establecidos, durante el periodo comprendido de Enero del 2012 a Junio del 2012.

De 667 niños atendidos con Infección Respiratoria Aguda, el grupo de mayor riesgo estuvo entre los 0 y 1 año de edad. De toda la población con IRA en estudio, 50 pacientes presentaron IRA y Desnutrición, es decir el 7.4% de toda la población. Por lo que analizamos que la mala Alimentación, la falta de alimentación y un inadecuado manejo durante la lactancia, incrementa la frecuencia para el desarrollo de Infecciones Respiratorias.

En nuestro estudio la Desnutrición constituyó el principal causante de Infecciones Respiratorias Agudas, en los pacientes de la muestra.

PALABRAS CLAVE: INFECCION_ RESPIRATORIA, FACTORES_ NUTRICIONALES, DESNUTRICION.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

**“FACTORES NUTRICIONALES QUE INFLUYEN EN LAS INFECCIONES
RESPITARORIAS AGUDAS DE CASOS REGISTRADOS EN LOS NIÑOS
MENORES DE 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD N°7 QUERO-
CEVALLOS DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DELAÑO 2012”**

Autor: Garcés Medina Diego Rafael

Tutora: Dra. Pérez Naranjo Fanny del Rocío

Fecha: Mayo del 2013

SUMMARY

The research aimed to determine the nutritional factors affecting acute respiratory diseases in children under 5 years. We conducted a descriptive study, retrospective and documentary, we analyzed the medical records, which were taken into account weight and height in children seen at the Health Center No. 7 Quero, Cevallos, who met the criteria set inclusion, during the period January 2012 to June 2012.

Of 667 children treated with acute respiratory infection, the highest risk group was between 0 and 1 year old. Of the entire study population with ARF, 50 patients had IRA and Malnutrition, ie 7.4% of the entire population. As we look that bad Food, lack of food and inadequate management during lactation increases the frequency for the development of respiratory infections.

In our study, malnutrition was the main cause of acute respiratory infections in patients in the sample.

KEYWORDS: RESPIRATORY_ INFECTION, NUTRITIONAL_ FACTORS,
MALNUTRITION.

INTRODUCCIÓN

Se analizó la Infección Respiratoria Aguda y su relación con los Factores Nutricionales desde el punto de vista teórico, así como se revisaron los estudios encontrados en la bibliografía consultada, donde se puso de manifiesto que los factores nutricionales, es decir la Lactancia Materna y la complementaria influyen en la aparición de Infecciones Respiratorias. Estas causas representan del 30% al 60% a nivel mundial, según datos reflejados de la Organización Mundial de la Salud.

El diagnóstico fundamental se basa en niños que presentan algún tipo de IRA y se analiza las tablas de crecimiento del MSP, quienes presentan bajo peso o se encuentran bajo el percentil 0. De igual manera es importante conocer los diferentes tipos de IRA que pueden ocurrir dentro ese grupo de edad, e indagar sobre su patogenia, ya que esta patología trae consecuencias graves y en algunos casos irreversibles en los paciente y es importante conocer exactamente que tipo de factor influye en su desarrollo de forma tal, que permitan al médico intervenir oportunamente a fin de prevenirla y mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

Los métodos y materiales que se utilizaron en este estudio fueron de tipo retrospectivo, bibliográfico y descriptivo, con interacción directa de los sujetos de estudio.

La Modalidad básica de la Investigación es de Campo, ya que el estudio de los hechos se realizará en el lugar que se propone la investigación, tomándose como población de estudio a los pacientes que son atendidos en el Centro de Salud N°7 Quero-Cevallos, que cumplan los criterios de inclusión y exclusión establecidos en la investigación.

En este trabajo de investigación se concluye lo siguiente:

De toda la población estudiada, el 47% cumple con la alimentación ideal que es la lactancia exclusiva. Pero cabe destacar que el 3% de los encuestados nos refiere que la alimentación es exclusiva solo hasta los 3 meses, lo que nos indica que todavía hay gente que necesita de una buena orientación de lo que es la alimentación, por lo que se debe organizar estrategias para educar a la comunidad y a los profesionales para que sean los promotores de una buena alimentación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

TEMA DE INVESTIGACIÓN

“FACTORES NUTRICIONALES QUE INFLUYEN EN LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS DE CASOS REGISTRADOS EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD N°7 QUERO-CEVALLOS DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2012”

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2 Contextualización

1.2.1 Contextualización Macro

Las Infecciones Respiratorias Agudas constituyen un problema de prioridad a nivel mundial, , representan la causa de entre el 30 y el 60 % de las visitas infantiles a los establecimientos de salud constituyendo una de las causas principales de hospitalizaciones pediátricas en la mayoría de los países desarrollados que incide de forma significativa en la mortalidad infantil

Según estimaciones de las Naciones Unidas, el 33 % de las defunciones ocurridas en el mundo en niños menores de 5 años, son producidas por enfermedades respiratorias agudas.¹⁹ lo que constituye una demostración palpable de la magnitud del problema.

En los países desarrollados no suele causar grandes problemas pues aunque constituye una causa común de asistencia consulta, son pocos los casos que requieren hospitalización

Sin embargo, existen grandes diferencias en la mortalidad relacionada con las infecciones respiratorias agudas entre los países desarrollados y en vías de desarrollo. La diferencia parece hallarse en la incidencia y gravedad de las infecciones respiratorias agudas, y en particular, de la neumonía, diferencia que es cada vez más amplia por el desarrollo socioeconómico desigual entre los países mientras que las defunciones por infección

respiratoria aguda constituyen del 1 al 3 % de las muertes en países desarrollados, otra situación muy diferente se presenta en los países en desarrollo donde constituye uno de los problemas principales de salud entre los niños menores de 5 años y están fuertemente asociados a los factores de riesgo.

Según la OMS (2004) las enfermedades respiratorias agudas clasifican en el primer grupo de acuerdo a la división clásica de las causas de muerte y a las dinámicas epidemiológicas.

En África se producen 1, 5 millones de defunciones anuales en esta población infantil por IRA predominantemente por neumonía.¹

Los países del continente asiático presentan la tasa más alta de mortalidad en el mundo por IRA, 40 de cada 1000 nacidos vivos mueren por neumonía antes de los 5 años de edad.

Las infecciones respiratorias agudas son actualmente uno de los principales problemas de salud que afectan a los niños menores de 5 años de los países de la Región de las Américas.

1.2.2. Contextualización Meso

En los últimos 15 años, las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) pasaron a ocupar los primeros lugares como causa de muerte, debido a la reducción de la mortalidad por enfermedades prevenibles por vacunas y a la reducción de la mortalidad por diarreas producto, en ambos casos, del marcado aumento en la cobertura de las estrategias de control disponibles. En ciertos países de América Latina y el Caribe esta cifra representa del 15 al 20 %.(Rodríguez 2000)
(Herrera 2000).

Según estadísticas de la CEPAL (2011) la ERA representan el 4,8 % de las defunciones anuales en América Latina ocupando la 5ta causa de muerte infantil.

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) palnea que en Perú en el año

2009, el 17% de los niños y niñas menores de 3 años presentó IRA condicionadaa fundamentalmente por un bajo peso al nacer, insuficiente lactancia materna, infecciones previas, esquema incompleto de vacunación y/o deficiencia de vitamina A.

La tasa de mortalidad por enfermedades respiratorias de Argentina fue para el bienio 2004-2005 de 1,27 por 1.000 nacidos vivos, superior a la de Costa Rica, Chile y Cuba e inferior a la de México y El Salvador.

En Cuba, en el 2008, la tasa de incidencia de IRA para todas las edades fue de 450 por 1000 habitantes, siendo mas alta para los menores de 11 año.

1.2.3 Contextualización Micro

En el Ecuador las Enfermedades Respiratorias Agudas (IRA) representan la principal causa de demanda de atención de salud, y son responsables del 20 al 40% de las consultas externas para niños y del 12-35 % de los ingresos hospitalarios, con la presencia de brotes en población abierta e instituciones cerradas y la cuarta causa de muerte para todas las edades.

Los cambios bruscos de clima que soporta la ciudad en plena temporada de verano, en especial el frío extremo, constituyen desencadenantes para la aparición de enfermedades respiratorias, como tos, gripe, bronquitis y otras.

De acuerdo a la información disponible de 2011 a 2012, y se dio un incremento del 84% en los casos notificados como Infecciones Respiratorias Agudas (IRA), convirtiéndose junto con la enfermedad diarreica aguda uno de los más frecuentes e importantes.

En el año 2012 en Ecuador la primera causa de morbilidad en niños son las Enfermedades Respiratorias Agudas ocupando una tasa de 14% (1`703.803 Habitantes).

El mismo patrón de morbilidad es constante en 24 provincias de Ecuador consideradas dentro de las estadística, desde 2000 hasta 2010.

La provincia de Tungurahua, con un clima templado, húmedo y frío, está rodeada de imponentes montañas y ubicada al sur de Cotopaxi, es conocida por sus festividades carnavalescas y por su producción de flores y frutas.

Los cambios bruscos de clima en la ciudad han hecho que las personas constantemente sufran de enfermedades respiratorias. Los más afectados son los pequeños de uno a cinco años, manteniéndose estas estadísticas desde el inicio del año.

A ello se suman los virus que se encuentran en el ambiente y la presencia de la ceniza volcánica en Tungurahua. Según lo planteado por Lozada, epidemiólogo de la Dirección Provincial de Salud de Tungurahua, los infantes deben estar siempre protegidos del frío y de la lluvia para que no se resfríen, además precisan cuidarse del polvo y de la ceniza que en forma permanente cae en la ciudad, en muchas ocasiones en forma imperceptible.

En los últimos dos meses se ha registrado un gran número de infecciones respiratorias agudas, resultado de los dos últimos procesos eruptivos del volcán Tungurahua. Hasta lo que va del año se han registrado 44.925 casos de afectados desde menores de un año hasta más de 45 años. De ellos 649 personas tuvieron que ser hospitalizados y 11 murieron porque se agravó el cuadro.

Según los registros los cantones más afectados son de Pelileo y Quero ya que la presencia de ceniza volcánica es abundante en estos lugares y los más afectados son los pequeños de uno a cuatro años.

Este mismo epidemiólogo plantean que existen varias causas para que se presenten las enfermedades respiratorias como la contaminación ambiental, problemas de mala nutrición en los niños, falta de vacunación, estilo de vida si lo hacen en sitios reducidos se origina un ambiente favorable para que se desarrollen las infecciones respiratorias.

El Cantón Quero se localiza en la Provincia del Tungurahua a 18.5 Km al suroeste de Ambato, se encuentra a una altura de entre los 2760 en la confluencia de la Quebrada

Masacho con el río Quero hasta los 4430msnm sobre la cumbre del monte igualata, con una superficie de 174Km².

Jurisdiccionalmente se halla dividido en tres parroquias: Quero llamada La Matriz y que es una parroquia urbana; Rumipamba y Yanayacu que son parroquias rurales. Su cabecera cantonal es la Ciudad de Quero cuya ubicación geográfica se localiza en las coordenadas UTM 17 Sur.

1.3 Análisis crítico

El presente trabajo investigativo permitirá conocer los factores nutricionales influyen directamente en las infecciones respiratorias agudas de casos registrados en los niños menores de 5 años en el Centro de Salud N°7 Quero-Cevallos”.

1.4 PROGNOSIS

En la infancia, las IRA son uno de los problemas de salud más importantes en la mayoría de los países en desarrollo, ubicándose entre las primeras 5 causas de mortalidad en los niños menores de 5 años y siendo la primera causa de consulta y hospitalización pediátrica en los servicios de salud de estos países. Por esta razón las IRA, junto con las enfermedades diarreicas y la desnutrición, han sido identificadas como uno de los tres principales problemas que afrontan los gobiernos para lograr un mejoramiento global de las condiciones de salud de la infancia.

En la mayoría de los países en desarrollo de la Región de las Américas, las IRA se encuentran entre las 3 primeras causas de muerte de niños menores de 1 año y entre las 2 primeras de niños de 1 a 4 años. La neumonía es la responsable de entre el 85% y el 90% de estas muertes, lo que representa aproximadamente 150.000 muertes anuales de menores de 5 años en la Región, de las cuales el 95% ocurren en los países en desarrollo de América.

Además de su importancia como causa de mortalidad, las IRA son la principal causa de enfermedad infantil, con una incidencia de entre 4 y 6 episodios anuales en las zonas urbanas y entre 5 y 8 en las zonas rurales.

La mayoría de estos episodios de IRA son procesos infecciosos auto limitados ocasionados en general por virus y, en menor frecuencia, por bacterias. De este modo, gran parte de los episodios de IRA no son vistos en los servicios de salud sino que son atendidos en los hogares por las madres y otras personas responsables del cuidado de los niños. Sin embargo, algunos episodios de IRA pueden revestir gravedad, razón por la cual la diferenciación clara entre aquellos episodios que pueden ser manejados en el hogar y los que requieren asistencia en un servicio de salud tiene la máxima importancia para evitar muertes y casos graves de IRA que pueden producir secuelas y discapacidad en los niños.

1.5 Formulación del problema

¿Cómo incide el estado nutricional en la presencia de Infecciones Respiratorias Agudas en niños menores de 5 años que acuden al Centro de Salud del Cantón Quero?

1.6 Preguntas directrices

¿Qué relación existe entre los factores nutricionales y la incidencia de las IRA en los menores de 5 años que acuden al Centro de Salud N°7 Quero-Cevallos durante el primer semestre del 2012?

¿Cómo incide el estado nutricional del niño en la aparición de enfermedades respiratorias agudas en niños menores de 5 años?

¿De qué manera el nivel de conocimiento de madres, padres o acompañantes de niños menores de 5 años que acuden al Centro de Salud N°7 Quero-Cevallos incide en la identificación signos de alarma y prevención de las IRA?

1.7 Delimitación del problema

- Campo: Medicina
- Área: Neumología

- Aspecto: Los factores nutricionales que influyen en las Infecciones Respiratorias Agudas.

Delimitación Espacial: La investigación se realizará con los pacientes atendidos en el Centro de Salud de Quero-Cevallos.

Delimitación Temporal: Esta investigación comprenderá en el periodo entre Enero y Junio del 2012.

1.8 Objetivos de la investigación

1.8.1 Objetivo General

1. Determinar los factores nutricionales que inciden en las enfermedades respiratorias agudas de los niños menores de 5 años que acuden al centro de salud N°7 Quero-Cevallos

1.8.2 Objetivos Específico

2. Evaluar el estado nutricional de los niños menores de 5 años que acuden al centro de salud N°7 Quero-Cevallos
3. Determinar la relación entre lactancia materna exclusiva y enfermedad respiratoria aguda de los niños menores de 5 años que acuden al centro de salud n°7 Quero-Cevallos.
4. Determinar la relación entre el estado nutricional y la aparición de enfermedad respiratoria aguda en los niños de los niños menores de 5 años que acuden al centro de salud N°7 Quero-Cevallos
5. Explorar el nivel de conocimiento sobre lactancia materna y enfermedad respiratoria aguda presentan las madres de familia de los niños con enfermedad respiratoria aguda de los niños menores de 5 años que acuden al centro de salud n°7 Quero-Cevallos
6. Proponer una estrategia de capacitación a las madres de familia de los niños con enfermedad respiratoria aguda de los niños menores de 5 años que acuden al centro de salud n°7 Quero-Cevallos

1.9 Justificación

Las infecciones respiratorias agudas (IRA) se destacan como un gran problema de salud debido a la alta morbimortalidad en niños menores de 5 años, en el Ecuador la primera causa de morbilidad en niños son las Enfermedades Respiratorias Agudas ocupando una tasa de 14% (1`703.803 Habitantes), en la provincia de Tungurahua se ratifica como primera causa de morbilidad las Enfermedades Respiratorias Agudas con una tasa de 11,23%. Y en la unidad de salud objeto de estudio es la primera causa de morbilidad en el segundo semestre del 2011 con 266 casos notificados.

La problemática tratada en la presente investigación tiene carácter de **original**, ya que el problema a ser investigado constituyen un importante problema de salud, tanto por las impresionantes cifras de morbilidad como por el elevado índice de mortalidad en los niños menores de cinco años que provocan sobre todo en los países en vías de desarrollo, especialmente este problema se da en la salud pública, él mismo que establece una pesada carga social y económica tanto en la vida humana como en los gastos de asistencia médica y hospitalaria, se trata entonces de un trabajo que por primera vez se desarrolla, y del que no se ha encontrado similitud en su contenido con investigaciones planteadas anteriormente, por lo tanto, se detecta que el tema es completamente original y elaborado por el autor.

El tema de investigación “FACTORES NUTRICIONALES QUE INFLUYEN EN LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS DE CASOS REGISTRADOS EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD N°7 QUERO-CEVALLOS DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2012”, es de gran **importancia** práctica ya que estudiará diversos enfoques de la Salud y ayudara a evitar las IRA en el cantón.

Los principales **beneficiarios** de la presente investigación serán directamente los Niños menores de 5 años del cantón Quero-Cevallos e indirectamente será un precedente de aplicación para los diversos Centros de Salud del sector público. La Universidad Técnica de

Ambato se verá vinculada y beneficiada al ser esta propuesta una manera de vinculación con la colectividad y en tercer lugar, el investigador, quien en este proyecto tendrá la oportunidad de aplicar sus conocimientos al servicio de la sociedad.

El desarrollo de la presente investigación es de gran **interés** ya que se conforma de una información valiosa para los pacientes que son el objeto de investigación y para los Doctores del Centro de Salud del sector público conformando un pilar fundamental para la correcta alimentación y que esta permitan el mejoramiento continuo, optimizando de esta manera las Infecciones Respiratorias Agudas en la colectividad.

La investigación es **factible** a desarrollarse ya que se cuenta con el tiempo suficiente, así como también el apoyo para acceder a toda información necesaria, el financiamiento para su ejecución y los recursos materiales e intelectuales para establecer soluciones legales efectivas y estratégicas que permitan el crecimiento sustentable y sostenible de la Institución.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

En una investigación sobre “Determinantes del Estado de Salud y Nutrición de Niños Menores de 5 años en Situación de Pobreza en Paraguay 2001, realizado por Sanabria M. obtuvo como resultados: La prevalencia de desnutrición global y aguda permaneció sin cambios. Los factores determinantes fueron: bajo peso al nacer, edad (lactantes), menor años de estudios maternos, menor escolaridad del jefe de hogar, situación de pobreza y ruralidad, no acceso a agua potable, no acceso a servicios de saneamiento, no tenencia de seguro médico.

Otro estudio realizado por UNICEF sobre, Menores de Cinco Años Desnutridos en el Mundo, afirmó que el número de niños menores de cinco años desnutridos ha permanecido estable desde 1990, concluyo que en América Latina y el Caribe 4 millones de los niños están debajo de su peso normal, en el este de Asia/pacífico 22 millones de los niños son afectados, donde China es uno de los países que ha reducido el número de niños con peso menor al normal a una tasa de 6,7% anual desde 1990, Europa Central y del Este y Comunidad de Estados Independientes tienen las cifras de desnutrición más bajas del mundo 1 millón de niños padecen de desnutrición, mientras que al Sur de Asia la mitad de los niños desnutridos del mundo viven en ese lugar 78 millones, donde tres países de esta región:

En una investigación sobre “Factores que determinan el estado nutricional de los (as) menores de dos años que asisten al Programa de Vigilancia, Promoción del Crecimiento y Desarrollo, zona norte de Masaya -Nicaragua”. Por Córdoba E. (2006) Obtuvo como resultados que disponibilidad a los alimentos fue limitada debido al bajo ingreso económico de los padres así como su baja escolaridad, falta de huerto familiar y limitada crianza de animales domésticos. Los factores que predisponen a la desnutrición en menores de 6 meses fueron: disminución de la

La técnica de investigación empleada para la recolección de datos fue la revisión

documental de las historias clínicas del servicio de Hospitalización y revisión del DSP – 02 de los Servicios de Consulta Externa y Emergencia, los cuales fueron facilitados por el Departamento de Historias Médicas; y el instrumento fue una ficha diseñada por el equipo de investigación duración de la lactancia materna, destete y ablactación precoz.

En el presente estudio es de tipo retrospectivo, cuantitativo y nivel descriptivo, la población está constituida por los menores de 5 años de la parroquia El Baúl, que acudieron al Hospital “Dr. Juan Aponte” entre enero y julio 2010; quedando constituida por 11.258 pacientes, en la cual se incluyo las siguientes variables, para dar respuesta a los objetivos planteados: fecha, edad, género, diagnóstico y complicaciones.

Del total de pacientes con infecciones respiratorias agudas (IRA) del Hospital “Dr. Juan Aponte” 2009-2010, predominó el género masculino con 51.92%, por su parte el género femenino presentó una frecuencia de 48.07%. El grupo de edad que predominó fue el de menores de 1 año, para ambos géneros, con 93 casos para 35.76%

La infección respiratoria agudas (IRA) más frecuente, fue la Amigdalitis, con 81 casos para 31,15%, y el grupo de edad más implicado en esta patología fue el de 4-5 años, con 22 casos, seguidos por la Bronquiolitis Aguda con 64 casos, para 24,61%. Además se evidenció que el grupo de edad más afectado por infecciones respiratorias agudas (IRA) fue el de menores de 1 año, con 93 casos, lo cual representa el 35.76% del total de casos estudiados.

2.2 Las infecciones respiratorias agudas (IRA)

Las infecciones respiratorias agudas (IRA) son padecimientos infecciosos de las vías respiratorias con evolución menor a 15 días y en ocasiones se complican con neumonía. Las IRA constituyen un importante problema de salud pública, pues resultan con la morbilidad más alta en el mundo.

La neumonía es la principal complicación de las IRAs, responsable de un número significativo de muertes. Otros conceptos las describen como un conjunto de enfermedades

que afectan las vías por donde pasa el aire en el cuerpo humano y son causadas tanto por virus como por bacterias.

Este grupo de enfermedades son la principal causa de consulta en los servicios de salud y la que causa más muertes, especialmente en niños menores de 5 años y en personas mayores de 60 años.

La mayoría de las veces, las infecciones respiratorias agudas se presentan en forma leve; pero hay que prestarles mucha atención, especialmente cuando el enfermo es menor de dos meses, tiene bajo peso o presenta problemas de desnutrición; ya que esto favorece el riesgo de complicaciones y con ello se aumenta las posibilidades de muerte.

Las IRAs son más frecuentes cuando se producen cambios bruscos en la temperatura y en ambientes muy contaminados. En promedio en el área urbana un niño presenta entre 5 y 8 episodios de IRA por año, la incidencia en el área rural es mayor.

A pesar que las IRA bajas concentran habitualmente la atención por su mayor complejidad, costo del tratamiento y complicaciones, son las IRA altas las que se presentan con mayor frecuencia en la consulta ambulatoria. Por este motivo, es fundamental conocer su etiología, patogenia y evolución para poder formular un diagnóstico correcto que permita, a su vez, un tratamiento concordante.

Paradójicamente, a pesar de ser un motivo de consulta tan frecuente, existe una gran diversidad de tratamientos no acordes a su etiología y evolución, con uso y abuso de medicamentos, cuyos efectos no sólo son muy discutibles sino también potencialmente deletéreos. Se puede decir que las IRA altas están siempre "maduras" para ser objeto de iatrogenia y que por ello y por las características sociológicas de la población consultante (exceso de consultas y aprehensión al respecto), ocasionan más problemas que lo que su importancia clínica justifica.

- **Epidemiología**

A pesar de encontrarse a lo largo de todo el año, las IRA de origen viral tienden a tener una estacionalidad, presentándose principalmente en las épocas frías en forma de brotes

epidémicos de duración e intensidad variable. Pueden producir infección inaparente o sintomática, de distinta extensión y gravedad dependiendo de factores del paciente como edad, sexo, contacto previo con el mismo agente infeccioso, alergias y estado nutricional. Las IRA son más frecuentes en niños pequeños, especialmente en lactantes y preescolares que comienzan a concurrir a sala cuna o jardín infantil, pudiendo elevarse el número hasta 8 episodios por niño por año calendario entre el año y los 5 años de edad.

- **Etiología**

El 80 a 90% de los cuadros de IRA son de etiología viral. Los grupos más importantes corresponden a rinovirus, coronavirus, adenovirus, influenza, para influenza, virus sincitial respiratorio (VRS) y algunos enterovirus (ECHO y coxsackie). Dentro de cada uno de ellos existen, a su vez, numerosos serotipos por lo que el número de posibles agentes patógenos para la vía respiratoria asciende al menos a 150, pudiendo incluso producir reinfección por re exposición. A pesar que todos pueden afectar varios niveles en la vía respiratoria, cada uno tiende a producir un síndrome característico lo que permite diferenciarlos clínicamente. La etiología bacteriana, de mucha menor frecuencia, está relacionada a algunos cuadros específicos de IRA alta, como otitis media aguda, sinusitis, adenoiditis y faringoamigdalitis.

- **Patogenia**

El período de incubación de las IRA es corto, de 1 a 3 días. Esto se debe principalmente a que el órgano blanco de la infección es la misma mucosa respiratoria que sirvió como puerta de entrada. El contagio se realiza por vía aérea, a través de gotas de Pflugger o por vía directa a través de objetos contaminados con secreciones. La infección se propaga por vecindad en la vía respiratoria hacia las regiones colindantes, sin necesidad de pasar a través de la sangre. La replicación viral en una puerta de entrada abierta hacia el exterior explicaría su alta contagiosidad.

Signos de gravedad en una infección respiratoria aguda

- **La dificultad para respirar (disnea).** Este signo también se puede expresar como respiración rápida, ahogo, o agitación. Algunos consideran respiración rápida cuando hay 60 o más respiraciones por minuto en un niño menor de 2 meses, 50 o más respiraciones por minuto en un niño entre 2 a 11 meses de edad, y 40 a más respiraciones por minuto en un niño entre 1 a 4 años de edad.
- **El tiraje subcostal,** si se observa retracción, es decir se dibuja perfectamente el reborde costal infero-anterior cuando el niño esta respirando.
- **Fiebre.** Se considera fiebre cuando la temperatura es mayor o igual a 38°C si se toma en la axila, o 38°C si se toma en el recto.
- **Convulsiones.**
- **Niño anormalmente somnoliento.**
- **Niño que no puede beber líquidos.**
- **Sonidos al respirar:** que pueden tratarse de sibilancias, ronquidos, o estridor.

➤ **En qué momento se debe llevar a un niño con infección respiratoria aguda a un centro de urgencias?**

- Si el niño tiene menos de tres meses de edad y posee fiebre.
- Si es mayor de tres meses, tiene fiebre que no ha cedido al tratamiento habitual y está hipo activo.
- Si respira rápido, tiene dificultad respiratoria, o tiene sensación de que le falta el aire.
- Si tiene sonidos agregados: sibilantes, roncus, estridor.
- Si tiene tiraje subcostal (si se observa retracción), es decir se dibuja perfectamente el reborde costal infero-anterior cuando el niño esta respirando.
- Si ha convulsionado o tiene antecedentes de haber convulsionado por fiebre en episodios anteriores.
- Si esta anormalmente somnoliento (es decir duerme más de lo necesario).
- Si no tolera líquidos o tiene vómitos intensos.

➤ **¿Cómo prevenir las infecciones respiratorias agudas?**

El niño debe estar vacunado, algunas vacunas precisamente se han creado para evitar infecciones respiratorias, p.ej: la vacuna contra Haemophilus influenza (Hib), contra el Streptococcus pneumoniae (prevenir), contra el sarampión, difteria, tosferina, etc.

Si bien algunas infecciones respiratorias no se pueden evitar, pero el ambiente de un niño debe ser de lo más confortable: evitar el humo de cualquier índole (tabaquismo), el hacinamiento, los cambios bruscos de temperatura.

La lactancia materna, además del aporte energético es fuente importante para combatir infecciones, al menos en los primeros 6 meses debería ser de uso exclusivo.

➤ **El tratamiento en el hogar.**

Es importante explicar a las madres que la taquipnea o respiración rápida obedece a una infección pulmonar que no se alivia con antipiréticos o tratamientos caseros y que es preciso buscar atención el mismo día que se presentan estos síntomas. La ingestión de líquidos en abundancia bajará la temperatura corporal del niño y le hará sentirse más fresco. Dada la común creencia en la noción de "calentura interna", puede ser que esta recomendación tenga aceptabilidad, aunque las madres se resistirán a administrar líquidos fríos y preferirán dar a sus hijos brebajes tibios preparados en casa. Las madres temen que la congestión nasal obstruya la respiración y la mayoría desconoce la aplicación de solución salina con hisopos para limpiar las vías nasales. Conviene explicar, por consiguiente, que estas maniobras facilitan la respiración de los niños.

Las madres también se sienten alarmadas por la tos reseca y administran medicamentos esperando aliviar su frecuencia y gravedad, hasta lograr que la tos "madure" y se vuelva productiva. No conviene recomendarles que se limiten a dar agua para aliviar la tos; es mejor recomendarles un remedio casero, a base de plantas medicinales de eficacia comprobada. También hay que explicarles, como se ha hecho en relación con la terapia de rehidratación oral, que estos remedios caseros no suprimen la tos, sino que alivian el dolor de garganta y ayudan al niño a "toser mejor".

Solicitud de atención en el momento oportuno. La búsqueda tardía de atención obedece, en parte, a que las madres no siempre reconocen los signos de alarma (taquipnea y tiraje respiratorio), a que tienden a subestimar su gravedad y a que tratan de aliviarlos con maniobras aplicadas en casa. Para que las madres puedan buscar atención a su debido tiempo, deben ser capaces de reconocer los signos de alarma y su gravedad. Muchas veces buscan atención cuando ya hay signos de enfermedad extremadamente grave y es

necesario conseguir que soliciten atención antes de que aparezcan estos signos. Para ayudarlas a reconocerlos, hay que poner énfasis en el concepto de taquipnea y en su estrecha relación con la dificultad respiratoria, que suele acompañar a la primera y que se considera de mayor gravedad. No es aconsejable insistir en que se observe si hay tiraje intercostal, ya que pocas madres destapan el tórax del niño enfermo. Los educadores en el campo de la salud podrían, no obstante, explicar que el tiraje también se puede observar en la parte anterior del cuello, en la hendidura entre el cartílago cricoides y la horquilla del esternón. A diferencia del tórax, el cuello siempre está descubierto y tiene relevancia en el contexto cultural, ya que las madres lo palpan, junto con otras partes del cuerpo, para determinar la temperatura corporal de sus hijos.

Las madres reconocen los signos de enfermedad sistémica grave, pero raras veces reconocen el letargo en niños menores de 3 meses. Es importante explicarles que el recién nacido sufre cambios de actividad observables antes de caer en el estado letárgico. Estos cambios pueden ser, entre otros, succión débil o difícil, palidez, fluctuaciones de la temperatura corporal e inactividad. Pocas madres son conscientes de la rapidez con que puede morir un niño con neumonía. Es necesario explicar que la búsqueda de atención debe ser rápida precisamente para evitar la muerte, sobre todo si el niño es muy pequeño. En general, las muertes súbitas tienden a interpretarse como el resultado del "mal de ojo" o de algún "malhecho".

Hay que explicar a las madres que aunque la fiebre puede aumentar la frecuencia respiratoria, los niños con fatiga por lo general tienen infección en los pulmones.

En esta situación, los tratamientos administrados en casa (antipiréticos, fricciones y baños) no son suficientes para bajarles la fiebre. También es necesario resaltar que un niño con fatiga puede morir en 3 días, y por lo tanto no se debe "entretener" la enfermedad en casa, sino más bien buscar atención médica inmediata.

Cabe recordar, por último, que en la creencia popular las infecciones respiratorias no existen como entidad independiente, sino asociadas con otras enfermedades,

principalmente la diarrea, "la mollera caída" y el "mal de ojo". Si bien las agencias internacionales y los programas nacionales de salud colocan las enfermedades en programas separados para fines operativos, no hay que olvidar que tales divisiones son, en última instancia, artificiales y que reflejan una realidad burocrática muy distante para las personas de la comunidad.

➤ **Resfrió común (Rinofaringitis aguda)**

El resfrió común, también conocido como rinofaringitis aguda, es la infección más frecuente en los niños y se caracteriza principalmente por rinorrea, obstrucción nasal y estornudos. Su etiología es predominantemente viral, encontrándose ocasionalmente agentes bacterianos, en forma secundaria, en casos de complicación. Los agentes más importantes son el rinovirus, con más de 100 serotipos distintos, el coronavirus y el VRS. Los niños presentan en promedio 5 a 8 infecciones al año, con una incidencia máxima en el menor de dos años. Esta frecuencia se mantiene relativamente alta a lo largo de la vida, aunque con cuadros más leves, con un promedio de 2 a 4 resfríos al año en el adulto.

El período de incubación es corto, pudiendo ser incluso de pocas horas, y el cuadro dura generalmente de 3 a 7 días. La transmisión viral se produce por vía aérea desde un enfermo o portador a un individuo susceptible. La infección se localiza preferentemente en la mucosa nasal y rinofaríngea, donde se produce un fenómeno de inflamación local, con edema y vasodilatación en la submucosa, seguido de una infiltración de mononucleares y posteriormente de polimorfonucleares. Finalmente se produce descamación del epitelio afectado.

• **Complicaciones**

Las complicaciones se producen por sobre infección bacteriana o desencadenamiento de fenómenos alérgicos. La más frecuente es la otitis media aguda favorecida por una trompa de Eustaquio más corta y más ancha en el lactante lo que facilita la contaminación del oído medio. Otra complicación es la adenoiditis en el lactante, favorecida por un anillo de Waldeyer hiperplásico. En el escolar, la complicación más frecuente es la sinusitis. El mal uso de los antibióticos suprime la flora bacteriana normal lo que permite la sobre infección con agentes patógenos.

Considerando la evolución normal del resfrío común, se debe poner atención a la persistencia o reaparición de fiebre más allá del cuarto día, prolongación más allá de 7 días de la etapa purulenta de la rinorrea y falta de tendencia a la mejoría a partir del quinto día de evolución, hechos que puede indicar sobre infección del cuadro.

El tratamiento es principalmente sintomático, con reposo relativo dependiendo de la edad, una adecuada hidratación y uso de antipiréticos en caso de fiebre. Con respecto a la alimentación, se dé "no come nada" y sólo acepta líquidos. En los lactantes más pequeños es fundamental realizar un buen aseo nasal en forma frecuente, el que debe hacerse con "cotonitos" de algodón (sin varilla plástica o de papel) y "suero fisiológico" (solución de NaCl al 9 por mil). El uso de antihistamínicos y vasoconstrictores es discutido. Aunque pueden aliviar en forma transitoria los síntomas, pueden producir efectos adversos como rebote en el caso de los descongestionantes, lo que es especialmente peligroso en los lactantes menores. El uso profiláctico de antibióticos está completamente contraindicado.

➤ **Faringoamigdalitis**

La faringoamigdalitis (FA) corresponde a una infección o inflamación de la faringe y las amígdalas. Dentro de las causas infecciosas se distinguen las bacterianas y las virales. En los menores de tres años es mucho más frecuente la etiología viral, mientras que en los mayores aumenta significativamente la etiología bacteriana, hasta alcanzar ambas etiologías una frecuencia similar en el adulto. Las causas virales habitualmente se encuentran en el contexto de un cuadro clínico más generalizado: rinovirus (resfrío común), adenovirus (faringitis, fiebre faringoconjuntival), virus Epstein-Barr (mononucleosis infecciosa), virus herpes (gingivo-estomatitis), virus Influenza (gripe o influenza), coronavirus (resfrío común), citomegalovirus (síndrome mononucleósico), enterovirus (herpangina).

Dentro de las causas bacterianas se encuentran el estreptococo betahemolítico grupo A (EBHA), estreptococo betahemolítico grupo C, Mycoplasma y otros estreptococos. La más importante corresponde al EBHA por su mayor frecuencia y potenciales complicaciones graves.

- **Complicaciones**

Las complicaciones de la FA por EBHA se pueden dividir en:

Supuradas: linfadenitis cervical, absceso periamigdaliano, absceso retrofaríngeo, otitis media aguda y sinusitis.

No supuradas: enfermedad reumática, glomerulonefritis aguda.

- **Tratamiento**

Debe estar orientado al alivio sintomático y erradicación del EBHA.

- Sintomático: hidratación, antipiréticos, analgésicos.
- Erradicación: existen distintas alternativas. Se debe recordar, sin embargo, que el tratamiento de elección continúa siendo la penicilina.

➤ **Otitis media aguda**

La otitis media aguda (OMA) se presenta con mayor frecuencia a edades tempranas, especialmente en el menor de 2 años, con una muy baja incidencia en el mayor de 7 años. Esta distribución etaria se explicaría por las diferencias anatómicas de la trompa de Eustaquio (TE) a distintas edades, cuya función consiste en igualar las presiones entre la faringe y el oído medio. Frente a una IRA alta se produce congestión y edema de la mucosa respiratoria incluyendo la TE, lo que dificulta la ventilación y el drenaje adecuados. Se acumula líquido en el oído medio permitiendo la proliferación de agentes infecciosos y desencadenando la OMA. Los niños menores de 3 años poseen una TE más corta, más ancha y más horizontal lo que favorece este mecanismo de disfunción. Con respecto a la etiología se estima que un tercio de las OMA son de origen viral y el resto, de origen bacteriano, diferenciables sólo por timpanocentesis. Dentro de la etiología bacteriana predominan el *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* y, menos frecuentemente, la *Moraxella catarrhalis*.

Dentro de las manifestaciones clínicas se observa, en los lactantes: irritabilidad, rechazo alimentario, fiebre, llanto persistente y a veces vómitos. Los niños mayores pueden comunicar otalgia. Frecuentemente existe el antecedente de IRA alta, previa. La otoscopia revela un conducto auditivo externo normal o congestivo, con o sin descarga. El tímpano que, en condiciones normales se aprecia rosado y refractante, se observa abombado,

eritematoso, opaco y poco translúcido. La otoscopia neumática confirma el diagnóstico al observar disminuida o ausente la movilidad normal de la membrana timpánica al insuflar aire a presión.

- **Tratamiento**

Existe controversia con respecto al tratamiento, debido a que no se ha logrado determinar de manera fehaciente la real utilidad de los antibióticos. Parece razonable, sin embargo, mantener la indicación medicamentosa frente a la OMA mientras no existan más estudios que incluyan grupos controles sin tratamiento y que permitan establecer qué niños se agravarán si no reciben tratamiento. Como antibiótico de primera línea se recomienda la amoxicilina 50 mg/kg/día div. en tres dosis por 10 días, y eventualmente en dosis de 60 a 80 mg/kg/día en aquellos lugares con cepas de neumococos resistentes. En niños con alergia a la penicilina se recomienda, dentro de la primera línea, preparados de trimetoprim-sulfa, sin olvidar que pueden desencadenar fenómenos alérgicos, poco frecuentes, pero potencialmente graves.

En algunas ocasiones se requerirá ampliar el espectro antibiótico contra bacterias productoras de beta-lactamasa. Generalmente esta conducta se plantea frente a niños de aspecto muy enfermo, niños menores de dos meses, inmunodeprimidos o en riesgo de adquirir un neumococo resistente. Dentro de la segunda línea antibiótica se encuentra la asociación amoxicilina-ácido clavulánico, eritromicina-sulfa y cefalosporinas de 2a generación. La mayoría de los niños presentan mejoría clínica dentro de 48 horas, con disminución de la fiebre y mejoría de los otros síntomas. De lo contrario, se deben reexaminar y plantear eventualmente un cambio de antibiótico.

Los lactantes menores de dos meses requerirán una cobertura antibiótica más amplia por la posibilidad de infecciones y complicaciones más graves, necesitando a veces incluso hospitalización y uso de antibióticos intravenosos.

- **Sinusitis**

Se estima que un 5% a 10% de todos los niños con IRA alta tienen sinusitis contemporáneamente. Una buena aproximación clínica asociada a un alto grado de sospecha es generalmente suficiente para hacer el diagnóstico de sinusitis en la edad

pediátrica, pudiendo prescindirse del uso excesivo de radiografías y otros exámenes de laboratorio.

Dentro de los factores predisponentes para el desarrollo de esta patología se encuentran las IRA virales, la rinitis alérgica estacional o perenne y los cuerpos extraños intranasales (menos frecuente). La etiología bacteriana más frecuente corresponde a *Streptococcus pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis* y *Haemophilus influenzae*.

Se debiera sospechar sinusitis aguda frente a síntomas persistentes o severos en una IRA alta.

Persistentes: Síntomas de IRA alta más allá de 10 días sin mejoría, con congestión o descarga nasal, tos diurna y nocturna. Menos frecuente: halitosis, cefalea o dolor facial.

Severos: Fiebre (permanentemente $>39^{\circ}$) con descarga nasal purulenta.

Dentro del examen físico se pueden realizar hallazgos poco específicos como: mucosa nasal eritematosa (IRA viral), violácea (rinitis alérgica), descarga mucopurulenta en el meato medio, edema peri orbitario, sensibilidad sinusal, descarga faríngea posterior, eritema faríngeo, OMA, olor fétido de la respiración.

Con respecto al estudio radiológico, en lactantes, especialmente en los menores de 1 año, éste carece de especificidad, y por ende, de valor clínico por encontrarse muchas veces alterado aún en ausencia de sinusitis. En los mayores de 1 año, los criterios que habitualmente se aceptan para apoyar el diagnóstico corresponden a opacificación completa, engrosamiento de mucosa mayor a 3 mm o presencia de nivel hidroaéreo. Por esta razón, el estudio radiológico debería reservarse para casos específicos como presentación clínica atípicas, grave, refractariedad a tratamiento y otros.

2.2.1. Factores nutricionales que influyen en las Infecciones Respiratorias Agudas en niños

El estado de nutrición del ser humano se considera un problema ecológico influenciado por factores físicos, biológicos, culturales y socioeconómicos de la comunidad, la alimentación como acto fisiológico permite la incorporación de nutrientes al organismo, desde el nacimiento el bebe con los reflejos innatos es capaz de buscar el sitio de alimentarse. Esta como fenómeno biológico es multifactorial.

Existe asociado a los trastornos nutricionales una disminución de los mecanismos de defensa, tanto por disminución del complemento como por déficit de formación de anticuerpos facilitando la aparición de procesos respiratorios y provocando esto, patologías que requieren hospitalización.

La malnutrición es la causa más común de inmunodeficiencia ya que el sistema inmune no funciona correctamente si la nutrición no es adecuada. Las disfunciones del sistema inmune secundarias a la malnutrición se conocen bien.

La mala nutrición por defecto junto a enfermedades infecciosas es la principal causa de la elevada morbilidad y mortalidad entre la población de los países denominados en vías de desarrollo. El estado nutricional-metabólico puede tener una influencia notable sobre la evolución de las enfermedades por agentes biológicos. Las infecciones respiratorias tienen poco efecto nocivo en el individuo bien nutrido, pero se pueden tornar mortales en el huésped desnutrido, porque en éste se manifiestan limitaciones serias en las reservas energéticas y de otros nutrientes que interferirán en la capacidad de respuestas ante los cambios bioquímicos, hormonales, metabólicos e inmunes que desencadenan el estado séptico, y la infección puede empeorar el ya afectado estado nutricional. Este círculo vicioso casi siempre concluye con la muerte del individuo.

Otro enfoque del asunto sería que la mala nutrición por defecto es uno de los problemas de salud más acuciantes en determinados grupos poblacionales denominados en riesgo. Sus causas son similares tanto en países industrializados como en vías de desarrollo y, en ocasiones, sólo cambia el orden de frecuencia:

1. Aporte inadecuado de nutrientes por deficiencias en la cadena alimentaria: ingesta insuficiente, malos hábitos alimentarios, restricciones por factores económicos, sociales, culturales o religiosos.
2. Utilización inadecuada de los nutrientes por problemas de malabsorción y enfermedades inflamatorias gastrointestinales, entre otras.

3. Incremento de la demanda y necesidades de macronutrientes y micronutrientes, por efecto directo (infecciones agudas y crónicas, neoplasias, hipertiroidismo), o estados de agresión (intervenciones quirúrgicas, trauma, quemaduras).
4. Este incremento de la demanda también puede ser indirecto ante enfermedades crónicas de difícil control como la insuficiencia cardíaca, insuficiencia respiratoria, insuficiencia hepática y renal, diabetes mellitus. En todas estas fallas órgano-específicas, los déficits energético-nutrientales son un hecho reconocido ampliamente.¹⁻³
5. El aumento de la actividad física es otra causa de Desnutrición, que puede considerarse un grupo mixto.

2.2.2. Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI)

Antecedentes

La *Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI)* es una estrategia elaborada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), que fue presentada en 1996 como la principal estrategia para mejorar la salud en la niñez. Enfoca la atención de los menores de cinco años en su estado de salud más que en las enfermedades que ocasionalmente pueden afectarlos. De este modo, reduce las oportunidades perdidas de detección precoz y tratamiento de enfermedades que pueden pasar inadvertidas para los padres y para el personal de salud, con el consiguiente riesgo de agravarse y de presentar complicaciones. La AIEPI incorpora, además, un fuerte contenido preventivo y de promoción de la salud como parte de la atención. Así contribuye, entre otros beneficios, a aumentar la cobertura de vacunación y a mejorar el conocimiento y las prácticas de cuidado y atención de los menores de cinco años en el hogar, de forma de contribuir a un crecimiento y desarrollo saludables.

La implementación de la AIEPI contempla la participación tanto de los servicios de salud como de la comunidad y la familia, y se lleva a cabo por medio de tres componentes. El primero está dirigido a mejorar el desempeño del personal de salud para la prevención de

enfermedades en la niñez y para su tratamiento. El segundo, se dirige a mejorar la organización y funcionamiento de los servicios de salud para que brinden atención de calidad apropiada. El tercer componente está dirigido a mejorar las prácticas familiares y comunitarias de cuidado y atención de la niñez.

La AIEPI es una estrategia que integra todas las medidas disponibles para la prevención de enfermedades y problemas de salud durante la niñez, para su detección precoz y tratamiento efectivo, y para la promoción de hábitos de vida saludables en la familia y la comunidad.

AIEPI puede ser aplicada tanto por el personal de salud como por otras personas que tienen a su cargo el cuidado y atención de niños y niñas menores de cinco años, entre ellos, los padres. Brinda los conocimientos y habilidades para evaluar en forma secuencial e integrada la condición de salud del niño y, de esta manera, detectar las enfermedades o problemas que más frecuentemente la afectan, según el perfil epidemiológico de cada lugar. A partir de esta evaluación, la AIEPI brinda instrucciones claras sobre la clasificación de las enfermedades y problemas, y establece el tratamiento que debe administrarse para cada una de ellas. La estrategia también contiene las indicaciones para controlar la evolución del tratamiento, para identificar la necesidad de aplicar medidas de prevención y aplicarlas, y para informar y educar a los padres sobre la prevención y promoción de la salud infantil. Sobre esta base, la AIEPI es considerada en la actualidad como la estrategia más eficiente para reducir la carga de enfermedad y discapacidad en la población, y contribuir a un crecimiento y desarrollo saludables durante los primeros cinco años de vida.

Objetivos y metas

AIEPI tiene tres objetivos:

1. Reducir la mortalidad en la infancia.
2. Reducir la incidencia y gravedad de las enfermedades y problemas de salud que afectan a los niños y niñas.
3. Mejorar el crecimiento y desarrollo durante los primeros años de vida de los niños y niñas.

En la Región de las Américas, OPS ha propuesto una meta específica para la implementación y fortalecimiento de la estrategia AIEPI, que fue lanzada en 1999 como la iniciativa *Niños Sanos: la Meta de 2002*, que propone reducir en 100.000 el número de muertes de menores de cinco años del continente americano durante el período 1999-2002.

Componentes

La implementación de la estrategia AIEPI tiene tres componentes:

1. Mejorar el desempeño del personal de salud para la atención de los menores de cinco años y sus familias (componente de personal de salud).
2. Mejorar la organización y el funcionamiento de los servicios de salud para brindar una atención eficiente y de calidad adecuada (componente de servicios de salud).
3. Mejorar los conocimientos y las prácticas de las familias para el cuidado y atención de las niñas y niños en el hogar (componente comunitario).

Para mejorar el desempeño del personal de salud AIEPI brinda un conjunto de instrumentos prácticos entre los que pueden mencionarse:

- Cuadros para la evaluación, clasificación y tratamiento de los menores de cinco años y materiales de capacitación sobre los cuadros.
- Guías para el seguimiento del personal de salud para apoyarlo en la efectiva aplicación de la estrategia AIEPI.
- Materiales de capacitación para mejorar la comunicación con los padres durante la evaluación de sus hijos, para brindar las indicaciones de tratamiento de los problemas, y para promover prácticas de crecimiento y desarrollo saludables.

Para mejorar la organización y el funcionamiento de los servicios de salud, AIEPI también dispone de un conjunto de instrumentos prácticos entre los que pueden mencionarse:

- Guías para la evaluación de la atención de menores de cinco años en servicios de salud del primer nivel y en hospitales de referencia.
- Materiales de capacitación para la elaboración de planes locales para implementación, seguimiento y evaluación de AIEPI.
- Curso de capacitación para mejorar la disponibilidad de suministros y medicamentos para la aplicación de AIEPI.
- Protocolos de investigación epidemiológica y operativa sobre AIEPI.
- Guías para la evaluación de resultados de la aplicación de AIEPI.

Para mejorar los conocimientos y prácticas de los padres respecto del cuidado y atención de los menores de cinco años, AIEPI dispone de distintos *instrumentos prácticos*, entre los que pueden mencionarse:

- Dieciséis prácticas familiares clave para el crecimiento y desarrollo saludables.
- Guía para el desarrollo de proyectos comunitarios AIEPI.
- Guías para la evaluación de la atención de menores de cinco años en servicios de salud del primer nivel y en hospitales de referencia.

○ **Contenidos**

En su versión inicial, la estrategia AIEPI incluía un conjunto básico de enfermedades transmisibles y la condición nutricional de los niños como el foco central de su atención. Pero progresivamente, la estrategia se ha ido ampliando y en la actualidad se está finalizando la elaboración de cuadros complementarios para la atención de la mayoría de los problemas de salud y enfermedades que afectan a los menores de cinco años. De este modo, AIEPI incluye los siguientes contenidos:

2 meses a 4 años	1 semana a 2 meses
<ul style="list-style-type: none"> • Signos inespecíficos de enfermedades graves. • Tos o dificultad para respirar. • Diarrea: <ul style="list-style-type: none"> ○ Deshidratación. ○ Diarrea persistente. ○ Disentería. • Fiebre: <ul style="list-style-type: none"> ○ Malaria. ○ Sarampión. • Desnutrición y anemia. • Estado de vacunación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Signos inespecíficos de enfermedad grave. • Diarrea: <ul style="list-style-type: none"> ○ Deshidratación. ○ Diarrea persistente. ○ Disentería. • Problemas de alimentación o bajo peso. • Estado de vacunación.

Tabla 1 Contenidos

Entre los contenidos adicionales que se encuentran en diferentes fases de implementación, se pueden mencionar los siguientes:

- Perinatal/neonatal.
- Asma y síndrome bronco-obstructivo.
- Desarrollo.
- Salud oral.
- Maltrato, violencia y accidentes.
- Diabetes y obesidad.

Situación actual

La Organización Panamericana de la Salud estima que todos los años aproximadamente medio millón de niños y niñas mueren antes de alcanzar los cinco años de edad. Se estima que aproximadamente el 27% de estas muertes se debe a enfermedades infecciosas y a trastornos nutricionales, lo que representa más de 150.000 defunciones anuales de menores de cinco años en todo el continente americano. Entre estas enfermedades, las enfermedades respiratorias, y principalmente la neumonía, y las enfermedades diarreicas, son las causas principales de mortalidad.

La información disponible sobre enfermedades durante los primeros cinco años de vida también muestran que las enfermedades infecciosas y los trastornos nutricionales continúan siendo la principal razón para la pérdida de la condición de salud, y por esta razón resultan determinantes en cuanto a las posibilidades de crecimiento y desarrollo saludables de los niños y niñas desde que nacen y hasta los cinco años de edad.

La mayoría de las enfermedades infecciosas que continúan afectando la salud de la niñez y que son responsables de más de 150.000 muertes anuales en el continente americano, puede ser prevenida o efectivamente tratada mediante la aplicación de intervenciones sencillas y de bajo costo. Sin embargo, miles de familias aún no disponen de acceso a estas intervenciones, o carecen de los conocimientos y de la práctica que les permitiría aplicarlas en el hogar y la comunidad.

Con base en esta situación, durante los primeros años de la década de los 90, OMS y UNICEF trabajaron en conjunto para diseñar una estrategia que integre todas las intervenciones de prevención, de tratamiento y de promoción de la salud que pueden contribuir a reducir la mortalidad y la morbilidad en la niñez y a fomentar mejores condiciones para la salud y el desarrollo de los niños y niñas durante sus primeros cinco años de edad: AIEPI - Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia.

Avances regionales

Hasta fines de 2001, diecisiete países de América Latina y el Caribe habían adoptado e implementado la estrategia *AIEPI - Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia*. En estos países, se concentra el 52% de la población menor de cinco años del continente; pero en ellos ocurre el 75% de las muertes anuales en este grupo de edad.

Otros países participaron en la implementación de AIEPI, contribuyendo con modelos de atención ya en ejecución, tomando parte del proceso de diseño e incorporación de nuevos componentes, y analizando la contribución que AIEPI puede realizar a las acciones ya existentes para la atención y cuidado de la infancia y la niñez.

Todos los países se adhirieron a la iniciativa "Niños Sanos: la Meta de 2002" y en 10 de ellos, se realizaron lanzamientos nacionales y locales con el fin de fomentar la participación institucional y comunitaria para acelerar la velocidad de descenso de la mortalidad, mediante la aplicación de la estrategia AIEPI.

En todos los países que adoptaron la estrategia AIEPI se elaboraron planes para enfocar la implementación hacia aquellas áreas y grupos de población más vulnerables, tomando como base para esto los niveles de mortalidad infantil. La implementación de los planes mostró notables avances en la capacitación del personal de los servicios de salud para ponerlos en condiciones de aplicar los procedimientos que establece la misma para la atención de los menores de cinco años. El número de personal capacitado fue aumentando gracias a un mecanismo de capacitación regional, nacional y local, que hace que,

actualmente, más de 40.000 personas hayan recibido capacitación en la aplicación de la AIEPI.

➤ **AIEPI Comunitario**

La estrategia de Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI) fue diseñada en 1996 por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), para ayudar a reducir la mortalidad y la morbilidad infantil debido a enfermedades fácilmente prevenibles, y favorecer de este modo el crecimiento y desarrollo saludables en niños menores de cinco años, especialmente de los grupos más vulnerables. Esto se lograría a través de capacitación, información y educación.

Desde entonces, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) promociona su aplicación en la Región de las Américas y, hasta el año 2001, dieciocho países la habían adoptado formalmente. En ellos se concentra el 52% de la población menor de cinco años del continente y en ellos ocurre el 75% de las muertes anuales en este grupo de edad.

El proceso de implementación de la estrategia AIEPI se ha basado en el desarrollo de tres componentes:

- Componente de los sistemas de salud: mejora la habilidad del manejo de casos de los trabajadores de salud mediante entrenamiento, supervisión y provisión de guías adaptadas localmente sobre atención integral de enfermedades infantiles y actividades para promover su uso.
- Componente clínico: destinado a mejorar los sistemas de salud requeridos para ofrecer atención de calidad.
- Componente comunitario

La Visita Domiciliaría y sus potencialidades para la práctica de la salud en la esfera de las familias.

La práctica de la Salud Colectiva es un acercamiento con las personas y sus modos de

“enfrentar la vida”, principalmente a través de la visitas y de la atención domiciliaría, prácticas importantes de los profesionales que actúan junto a la comunidad y para el equipo de salud como un todo.

La visita domiciliaria es una intervención que posibilita el conocimiento de los determinantes del proceso salud- enfermedad en el ámbito familiar para proporcionar intervenciones más apropiadas a la realidad de vida. Es decir, la visita domiciliaria posibilita a la enfermera/o identificar cómo se comportan en familia, las formas de trabajo y vida de los miembros que la componen, cuáles patrones de apoyo se desarrollan en el interior del universo familiar y cómo estos pueden contribuir para el proceso de prevención, curación y recuperación de sus enfermedades.

Además de buscar la identificación de esa unión y fortaleza familiar, la práctica de la visita domiciliaria comprende también entender las funciones sociales, económicas, ideológicas y de reproducción de la fuerza de trabajo de la familia en la sociedad.

Al permitir que esos aspectos sean evaluados, la visita domiciliaria:

- Posibilita la comprensión de las posibles dificultades financieras y sociales que las familias tienen para la calidad de vida de sus miembros.
- Permite identificar las familias con mayores riesgos sociales de enfermar y morir y menores posibilidades para el enfrentamiento a estos problemas.
- Permite organizar el acceso a los servicios de salud para la atención de esas familias. De esta forma, la enfermera/o que actúa en la comunidad estará actuando también en la construcción del principio de la equidad.
- Permite identificar los elementos que pueden fortalecer a las familias en su proceso salud-enfermedad.

En la implementación de la estrategia AIEPI es fundamental priorizar la visita domiciliaría para las familias cuyas niñas y niños hayan sido clasificados con algún problema de mayor gravedad (color rojo), para las que no asisten a las consultas de seguimiento y para los que

tuvieron una clasificación por algún problema prevalente más de dos veces el año (color amarillo).

En la perspectiva de la vigilancia a la salud, la unidad de salud debe mantener los registros de todas las niñas y niños atendidos a través de la estrategia AIEPI para producir información del proceso salud-enfermedad infantil. Se recomienda que se lleve la vigilancia epidemiológica y cada semestre se elabore un informe sobre los problemas de salud más frecuentes para que se organicen discusiones con los líderes comunitarios acerca de las causas de los problemas identificados y cómo enfrentarlos a partir de la articulación con la comunidad.

Solo así los profesionales estarán actuando para promover la salud.

2.3 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

En este capítulo se presenta los aspectos teóricos referidos a la temática objeto de estudio, aquí se muestra una serie de elementos conceptuales que sirven de base para la realización de la investigación y la comprensión del problema planteado para lo cual se consulto información contenida en una diversidad de textos y documentos Web. Igualmente se presentan estudios previos (tesis de grado) relacionados con el problema, es decir, investigaciones realizadas anteriormente y que guardan relación con el problema en estudio, señalando en cada caso los objetivos y principales hallazgos de los mismos.

El presente trabajo de investigación se fundamenta en el enfoque crítico positivista que determina descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones y comportamientos que son observables y contribuyen tanto al desarrollo como al desenvolvimiento del hospital. La investigación denominada cuantitativa está más vinculada a esta tradición del pensamiento positivista, pues ofrece la oportunidad de centrarse en hallar respuestas a preguntas que se fundamentan en la experiencia social.

2.4 FUNDAMENTACION LEGAL

2.4.1 PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR.

En el objetivo no. 3 .se plantea entre sus políticas:

3.2 Fortalecer la prevención, el control y la vigilancia de la enfermedad, y el desarrollo de capacidades para describir, prevenir y controlar la morbilidad.

3.3 Garantizar la atención integral de salud por ciclos de vida, oportuna y sin costo para las y los usuarios, con calidad, calidez y equidad.

Entre sus metas plantea:

Reducir en un 18% la tasa de mortalidad por neumonía o influenza al 2013.

- Asegurar alimentación sana nutritiva y natural, con productos del medio.
- Promover prácticas de vida saludable.
- Fortalecer la prevención, el control y la vigilancia de la enfermedad, y el desarrollo de capacidades para describir, prevenir y controlar la morbilidad.
- Garantizar la atención integral de salud por ciclos de vida, oportuna y sin costo para las y los usuarios, con calidad, calidez y equidad.
- A la salud, acceso permanente a servicios de salud públicos y medicinas gratuitas.
- A la seguridad social, a sus prestaciones y servicios de salud.
- A un medio ambiente sano.

2.5 RED DE CATEGORIAS

CATEGORIAS FUNDAMENTALES

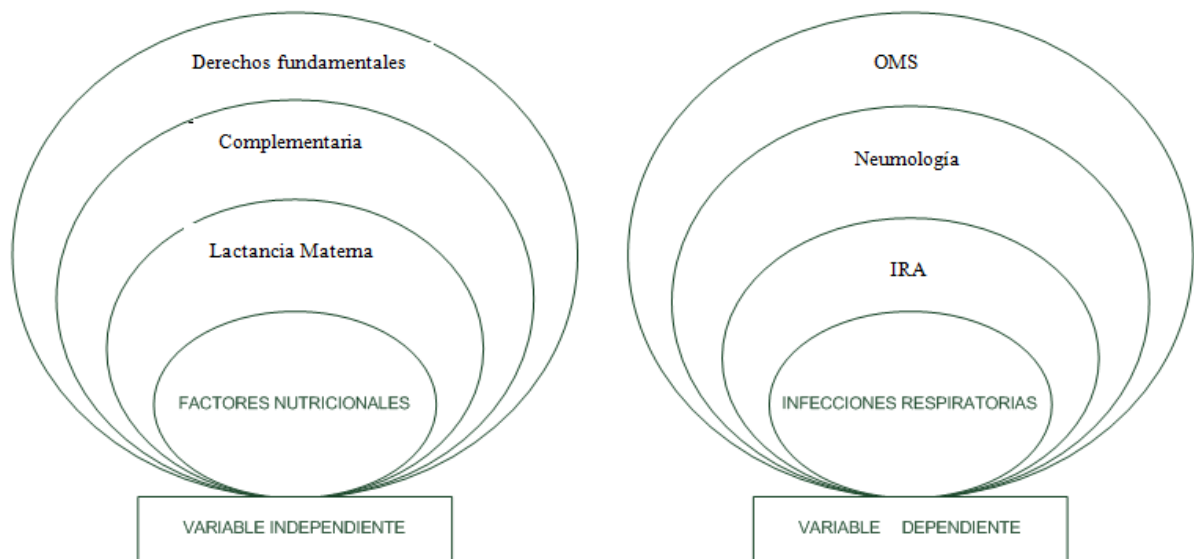


Ilustración 1 Categorías Fundamentales

2.6 FUNDAMENTACION TEORICA

2.6.1 FACTORES NUTRICIONALES

Introducción

Es vital que los niños tengan una adecuada nutrición y una dieta sana para que su potencial de desarrollo sea óptimo. Durante la infancia y la adolescencia, los hábitos dietéticos y el ejercicio pueden marcar la diferencia entre una vida sana y el riesgo de sufrir enfermedades en años posteriores. En las distintas etapas de la vida, se necesitan nutrientes diferentes.

Durante los 12 primeros meses de vida, un bebé triplica su peso y su estatura aumenta en un 50 por ciento. Estos incrementos en peso y estatura son los principales índices utilizados para la evaluación de su estado nutricional y se miden a intervalos regulares, comparándolos con curvas de crecimiento estándar. Estas mediciones son herramientas importantes a la hora de evaluar el progreso del niño, especialmente entre los 6 y los 12

meses de vida.

La lactancia materna, según las necesidades del niño, sigue siendo la mejor manera para alimentar a un bebé sano y que haya nacido a término. La leche humana satisface todas las necesidades nutricionales para el crecimiento y el desarrollo del bebé. Además, los 4-6 primeros meses de vida son un periodo de crecimiento rápido, especialmente para el cerebro, y como la leche materna contiene aminoácidos y ácido graso resulta ideal para satisfacer dichas necesidades. La leche materna contiene también agentes antibacterianos y anti infecciosos, entre ellos las inmunoglobulinas, que tienen una gran importancia en el fortalecimiento del sistema inmunológico. El calostro, que es el fluido que producen las glándulas mamarias durante los primeros días posteriores al parto, es rico en proteínas, vitaminas y minerales. Además, contiene anticuerpos y agentes anti infecciosos, factores antiinflamatorios, factores de crecimiento, enzimas y hormonas que son beneficiosas para el desarrollo y crecimiento del bebé.

La lactancia materna es muy recomendable por motivos psicológicos, fisiológicos y emocionales. No hay ningún motivo por el que el que no se deba continuar con la lactancia hasta los dos años, ya que es beneficioso para la madre y para el niño desde el punto de vista nutricional. No obstante, debido a los cambios en el estilo de vida y a su disponibilidad comercial, a veces se utilizan preparados para lactantes, que son en general seguros, siempre que se utilicen preparados autorizados y en condiciones higiénicas adecuadas. Los preparados para lactantes intentan imitar en lo posible la composición de la leche materna y su uso debe cumplir con las directrices establecidas por la Unión Europea y la Organización Mundial de la Salud. Los niños alimentados con preparados también deben comer según lo que necesiten, y para un óptimo crecimiento del bebé, deben prepararse siguiendo puntualmente las instrucciones del fabricante. Es preciso poner especial atención a la esterilización de los utensilios utilizados para dar de comer al niño, y reducir así los riesgos de contaminación, ya que los bebés alimentados con preparados no tienen la misma protección inmunológica que los bebés amamantados.

INDICADORES DE SALUD Y DEL ESTADO NUTRICIONAL

A continuación, se presentan aquellos indicadores que nos aportan información sobre el estado nutricional de forma fácil, rápida y suficiente, sin tener que recurrir a realizar estudios previos que suelen requerir muchos medios y bastante tiempo. Estos indicadores permiten seguir el estado de salud y de nutrición de una población a lo largo de los años. Aunque no existe un indicador único ideal para conocer el estado nutricional de una población, los que se presentan dan una visión global que permite evaluar acciones realizadas en nutrición, estudiar tendencias, etc. El empleo de los indicadores del estado nutricional es importante en el marco de la vigilancia nutricional de las poblaciones.

a. Indicadores de riesgo de problemas nutricionales. Podemos encontrar diferentes tipos de indicadores en este grupo:

Indicadores nutricionales indirectos: valoran el riesgo de no cubrir las necesidades nutricionales de la población. Pueden ser cuantitativos (aportes nutricionales de la ración alimentaria: aporte energético, proteico, de hierro...), cualitativos (componentes de la ración alimentaria: aporte de proteína animal o vegetal, hierro hemo o no hemo...), indicadores de comportamiento alimentario (lactancia materna hasta 1, 3, 6 ó 12 meses), indicadores económicos de tipo alimentario (porcentajes de ingresos destinados a alimentación, cabaña ganadera, redes de distribución alimentaria...).

Indicadores de equipamiento: tipo de hábitat, número de habitantes por vivienda, servicios en la vivienda (instalación de cocina, eliminación de basuras), evacuación de aguas residuales o porcentaje de población con acceso al agua potable (éste último se considera el más importante).

Indicadores de servicios médicos: aportan información sobre la cobertura sanitaria de las poblaciones. De forma indirecta, el mejorar el estado nutricional está ligado a la mejora de los servicios de salud. Dentro de este grupo, están los indicadores de equipamiento médico (número de habitantes por médico, número de camas hospitalarias por 10.000 habitantes, gasto en Salud Pública, porcentaje de médicos en zona rural), indicadores de utilización de

los servicios de salud (porcentaje de ocupación de camas hospitalarias, motivos de consulta...)

La incorporación de alimentos sólidos complementarios es normalmente un proceso gradual que dura varias semanas o meses, y que debe comenzar en torno a los 6 meses de edad. El momento exacto depende del bebé y de la madre, y refleja el hecho de que aunque la leche materna es suficiente durante los primeros meses, cuando el niño crece ya no aporta por sí sola todos los nutrientes adecuados. La incorporación de alimentos complementarios en torno a los 6 meses es importante para que el niño desarrolle la capacidad de masticar y hablar. Se puede aumentar de forma gradual la calidad, cantidad y variedad de alimentos sólidos, a un ritmo que normalmente impone el propio niño. Los cereales son generalmente los primeros alimentos que se incorporan a la dieta de un lactante (mezclados con leche materna o con preparados), y después se introducen los purés de verduras y frutas, y la carne. Si se amamanta al bebé durante los primeros 4 ó 6 meses de vida, habrá menos probabilidades de que desarrolle alergias. Los alimentos que son más propicios a causar reacciones alérgicas en niños sensibles, como la clara del huevo y el pescado, se incorporan generalmente después de los 12 meses. Para saber más sobre alergias a los alimentos.

Debido a los cambios en el estilo de vida, la comida infantil comercializada, tiene una mayor importancia en la dieta de los niños, y por ello debería cumplir con rigurosas normas de calidad y seguridad. Los alimentos que hay en el mercado son prácticos y variados, por lo que son una buena opción para complementar las comidas preparadas en casa.. Los alimentos infantiles que se comercializan están hechos con frutas frescas, verduras y carne, no llevan conservantes, y tienen que cumplir normas muy estrictas.

Un aspecto a tener en cuenta en el primer año de vida es la cantidad de hierro que aporta la dieta, y por esto durante la infancia, se vigila rutinariamente la aparición de anemia ferropénica. La utilización de preparados o cereales enriquecidos con hierro y el consumo de alimentos ricos en hierro como carnes trituradas, pueden ayudar a prevenir este problema.

Durante estos años, el niño comienza a tener su propia personalidad y a demostrar su independencia, a moverse libremente y a escoger los alimentos que quiere comer. Aunque el niño está todavía creciendo, la velocidad con la que crece es menor que en los 12 primeros meses de vida. Al final del tercer año de edad, tanto las niñas como los niños alcanzan el 50 por ciento de su estatura adulta.

Su consumo de alimentos estará cada vez más influenciado por los hábitos alimenticios de su familia y de las personas que le rodean. Todas las experiencias alimenticias pueden tener importantes efectos en los alimentos que le gustarán o no y en los hábitos alimenticios de su vida posterior. No se debe ir con prisas en las horas de la comida, sino que hay que darles de comer relajadamente y preparar el terreno para que sus actitudes hacia la comida sean sanas.

Después de los 4 años, disminuyen las necesidades energéticas del niño por kilogramo de peso, pero la cantidad de energía real (calorías) que necesita aumentar conforme el niño se va haciendo mayor. Desde los 5 años hasta la adolescencia, hay un periodo de crecimiento lento y continuado. En ciertos casos, la ingesta alimenticia de algunos niños no contienen las cantidades recomendadas de hierro, calcio, vitaminas A y D y vitamina C, aunque en la mayoría de los casos siempre que los aportes de energía y proteínas sean correctos y consuman alimentos variados, entre otros frutas y vegetales- es improbable que tengan deficiencias.

(<http://www.eufic.org>) (<http://www.oda-alc.org>)

2.6.1.1 LACTANCIA MATERNA

La lactancia materna ya no supone una cuestión de supervivencia. Por ello, la forma de criar a los recién nacidos se ha convertido en una elección libre para la madre que desee vivir en su cuerpo una experiencia única y dar a su hijo lo mejor. Los profesionales sanitarios y las mujeres saben que la lactancia materna proporciona innumerables ventajas para la salud, el crecimiento y el desarrollo de los niños, disminuye el riesgo de gran número de enfermedades agudas y crónicas. Pese a ello, en las últimas décadas se ha

observado una disminución del número de mujeres que amamantan a sus hijos, fenómeno relacionado con los nuevos estilos de vida, la incorporación de la mujer al mundo laboral, la gran influencia de la “cultura del biberón”, etc.

“La OMS recomienda la lactancia materna exclusiva hasta alrededor de los seis meses de edad y la continuación de la misma, con introducción gradual de los alimentos complementarios, hasta el segundo año de vida y más, si fuera posible.”

Situación actual de la lactancia materna. Barreras y problemas del amamantamiento

Asamblea Mundial de la Salud en 2002, no se cumplen las metas de la Declaración de Innocenti, la formación de los profesionales sanitarios es inadecuada e incompleta, la iniciativa Hospitales Amigos de los Niños está poco implantada (en nuestro país sólo 12 maternidades tienen el galardón de Hospital Amigo de los Niños) y la incidencia y prevalencia de lactancia materna es muy baja a los 6 meses en todos los países⁸. En España no se dispone de un sistema adecuado de monitorización de la situación de la lactancia por lo que los datos de los que disponemos provienen de estudios locales con mayor o menor rigor y obtenidos con diferente metodología.

Con el objetivo de intentar recuperar el amamantamiento es preciso desterrar una serie de mitos e ideas irracionales, sin sentido real ni científico, que han arraigado en gran parte de la población. En un intento de compensar el gran impacto que tiene en la población la difusión de la lactancia artificial, es preciso informar sobre los conocimientos actualizados de la lactancia natural, no sólo en aspectos tan importantes como la nutrición, sino también de manejo práctico y de consejos para la lactancia. Ello permitirá que la mujer tome una decisión informada en lo que respecta a la alimentación de su hijo, con el convencimiento de que, desde un punto de vista nutricional, el desarrollo del bebé está garantizado con la lactancia materna. A partir de la iniciativa de las comunidades autónomas y a instancia del Comité para la Promoción de la Lactancia Natural.

Lactancia materna a demanda

El significado de la alimentación a libre demanda supone que el bebé debe ser alimentado cada vez que quiera, desde el mismo momento del nacimiento y hasta que suelte el pecho; hay que olvidarse de los horarios y la duración de la toma.

Suplemento

Cada bebé tiene su propio ritmo y es normal que mame también por la noche; la cantidad de leche será mayor cuantas más veces se dé el pecho. Así, la madre de gemelos puede producir el doble de leche que la madre de un solo bebé, ya que la demanda es doble. Se debe dar un pecho hasta que no quiera más, ofreciéndole el otro, aunque no siempre lo querrá; en general, el inicio suele ser de manera muy irregular, siendo habitual que el niño mame muy frecuentemente en los primeros días y luego tienda a espaciar la toma.

El niño debe estar bien sujeto al pecho y la toma debe durar el tiempo que quiera cada bebé, y aunque la mayoría termina en pocos minutos, algunos pueden succionar hasta media hora; hay que recordar que los que succionan lentamente reciben la misma cantidad que los que succionan rápidamente.

Si el niño no gana peso con la rapidez esperada y no pide mamar con suficiente frecuencia, habrá que pensar en la forma de alimentar al niño más veces de lo que éste pide, despertándolo con regularidad. A modo orientativo, un bebé sano suele hacer 6-8 tomas al día, al final de la primera semana.

La lactancia materna posee tres funciones esenciales:

- Protección : Lactancia Protectora e inmunológica
- Nutrición: Lactancia Nutritiva
- Afecto: Lactancia afectiva

PROTECCIÓN: LACTANCIA PROTECTORA O INMUNOLÓGICA

La lactancia materna constituye la “primera inmunización que recibe el niño” lo protege contra enfermedades respiratorias (infecciones óticas, neumonía, bronquitis, influenza), digestivas (gastroenteritis) y otras (infecciones del tracto urinario) a través de la entrega de anticuerpos, moléculas específicas y células que participan en los mecanismos de defensa. La leche materna también protege de algunos tipos de cáncer como el linfoma, enfermedades intestinales como la enfermedad de Crohn y enfermedad celíaca y la artritis reumatoridea juvenil, todas ellas relacionadas con la función del sistema inmunológico. Los niños alimentados con leche materna presentan además una mejor respuesta frente a las inmunizaciones. Aquellos niños con antecedentes familiares de alergia, se benefician con la lactancia exclusiva durante los primeros seis meses de enfermedades como asma y eczema.

Anticuerpos de la leche materna: las Inmunoglobulinas tienen cinco formas, IgG, IgA, IgM, IgD and IgE, todas ellas se encuentran en la leche humana pero la más abundante es la IgA secretora. Esta molécula se encuentra en gran cantidad en el intestino y aparato respiratorio del adulto pero el lactante carece de ella en los primeros meses de la vida. La IgA secretora está compuesta de la molécula IgA y el componente secretor que impide ser degradada por las secreciones gastrointestinales. Los niños alimentados artificialmente tienen pocos mecanismos para defenderse de las enfermedades hasta que empiezan a producir sus propias IgA secretora. Las moléculas de IgA secretora que pasan al lactante corresponden a aquellos microorganismos que se encuentran presente en su medio ambiente inmediato. La madre sintetiza anticuerpos cuando ingiere, inhala o por otro mecanismo contacta con un agente patógeno. De este modo, la madre produce el anticuerpo específico contra la enfermedad actual. Debido a esta protección específica, el niño recibe la protección contra los agentes que se encuentren en su medio inmediato durante el primer período de la vida. Este efecto se ha denominado Inmunidad Diatélica.

La IgA secretora mantiene los microorganismos alejados sin producir fenómenos inflamatorios, de manera que la protección en las mucosas respiratorias y digestivas es doble, neutralizando los gérmenes y así el organismo no recurre a los fenómenos

inflamatorios de protección.

Oligosacáridos: estas moléculas compiten con los gérmenes por los sitios específicos en las mucosas, así estas sustancias forman complejos con los gérmenes los cuales son eliminados; a través de este mecanismo la lactancia previene la infección del tracto urinario pues los oligosacáridos compiten con la E. Coli en los receptores ureterales.

Mucinas, también son capaces de adherir a las bacterias y virus siendo eliminados posteriormente. Lactoferrina, unida a dos átomos de fierro, compite por el fierro con los gérmenes (entre ellos el estafilococo aureus) a nivel intestinal, manteniéndolos bloqueados.

Factor bífido, promueve el crecimiento del lactobacilo bifidus, germen beneficioso por su efecto protector contra la invasión microbiana intestinal.

Acidos grasos libres, que pueden dañar las membranas de los virus. Interferón esta molécula tiene una potente actividad antiviral, y se encuentra particularmente en el calostro. Fibronectina, también esta presente en grandes cantidades en el calostro, esta sustancia hace que los fagocitos sean más agresivos, ingiriendo los gérmenes cuando no están adheridos a un anticuerpo, Además minimiza la inflamación y ayuda a reparar tejidos dañados.

Glóbulos blancos o leucocitos, que luchan contra la infección a través del mecanismo de fagocitosis y además, participan de otros mecanismos de defensa.

Se encuentra en altas concentraciones en el calostro. La mayor parte de los leucocitos son neutrófilos que poseen propiedades de fagocitosis en el intestino del niño.

Macrófagos es otra variedad de glóbulos blancos, se encuentran en el calostro en gran cantidad, son más activos que los neutrófilos, además producen lisozima, que destruye la pared celular de las bacterias.

Linfocitos B que producen los anticuerpos y los linfocitos T que destruyen las células infectadas o bien envían mensajes químicos para la movilización de otros mecanismos de defensa. Los linfocitos de la leche parece que se comportan de manera diferente de los linfocitos sanguíneos, por ejemplo proliferan ante la presencia de Escherichia coli un germen altamente patógeno para el lactante. Los linfocitos de la leche también producen gamma inteferón, factor inhibición de la migración y factor quimotáctico que refuerzan las

defensas del lactante.

Nutrición: lactancia nutritiva.

La composición de la leche y la duración de la lactancia en las diferentes especies parece haber sido modificada y adaptada a las necesidades particulares de cada neonato. En términos generales, el contenido proteico de las leches varían con el grado de desarrollo de las crías, según la regla de Bunge (tiempo requerido para duplicar el peso de nacimiento): El caballo con 2 % de proteínas en su leche duplica el peso al nacer en 60 días, mientras que el conejo con 10 % duplica su peso en 6 días. Situación inversa puede observarse con el contenido proteico, duración de la gestación y longevidad. El ser humano tiene 1% de proteínas en la leche, gestación de 280 días y longevidad de 70 años, en cambio el conejo con 10 % tiene una gestación de 28 días y longevidad de 5 a 7 años.

En algunas especies, leches diluidas con poca concentración de proteínas se asocian con el modelo de alimentación frecuente, especies de contacto continuo, así la especie humana tiene su leche con la más baja concentración de solutos y proteínas de todas las especies, en contraste con animales que poseen leches con altas concentraciones de solutos y proteínas y que amamantan en forma infrecuente a sus crías como lo es el conejo, con 10 % de proteínas en su leche alimenta a sus crías una vez al día y el ratón con leche pobre en solutos amamanta el 80 % del día. Desde esta perspectiva, los neonatos humanos pertenecen a una especie que requiere alimentación frecuente, prolongada y contacto continuo con el objeto de satisfacer las necesidades de desarrollo óptimo del sistema nervioso central. Altas concentraciones de grasa en la leche están relacionadas con el tamaño del animal y baja temperatura ambiental: la leche de elefante posee 20 % de grasa, mientras que la ballena posee 50 % de grasa.

Crecimiento y Desarrollo.

Las nuevas gráficas de crecimiento de la OMS confirman que los niños alimentados con leche materna crecen de manera diferente: el crecimiento es más lento en las primeras semanas, posteriormente el crecimiento es más acelerado que aquellos niños alimentados artificialmente para estabilizarse cerca del año de vida.

Por otra parte, la leche materna favorece un desarrollo óptimo del cerebro; un estudio en prematuros demostró que aquellos niños que no recibieron leche materna tenían en promedio 8 puntos menos en el C.I. que aquellos alimentados con leche materna.

La leche humana posee ácido docosohexanoico y araquidónico que contribuyen al desarrollo del cerebro y la retina, la taurina es un aminoácido esencial que se encuentra principalmente en la leche humana y cuya carencia determina secuelas sensoriales en el animal de experimentación. Si aceptamos que la leche de cada especie es una secreción compleja y única con una gran cantidad de metabolitos con funciones metabólicas y nutricionales altamente específicas que avalan las características anatómicas y fisiológicas de las diferentes especies, es válido pensar que la característica esencial del homo sapiens es el grado de desarrollo alcanzado por su sistema nervioso central, de manera que las características bioquímicas de la leche como elemento adaptativo aseguró el desarrollo de nuestras habilidades neurológicas e intelectuales que nos permitieron sobrevivir.

2.6.1.2 ALIMENTACION COMPLEMENTARIA

Alimentación complementaria significa dar al niño otros alimentos además de la leche materna (o sustitutos de la leche materna). Previamente, se utilizaban los términos «destete o ablactancia», pero suscitaban confusión acerca de su verdadero significado. A veces se entendían como «poner término a la lactancia materna»; o «el período en el que los niños pasan de recibir sólo leche materna a sólo los alimentos que come la familia».

En consecuencia se sugiere usar siempre el término «alimentación complementaria» (también cuando se traduzca a un lenguaje local), enfatizando el tipo de alimentos recomendados para los niños después de los seis meses de edad y que éstos se deben introducir sin suspender la lactancia materna. A partir de los seis meses, es necesario que los bebés comiencen a recibir alimentación complementaria porque a esa edad: la leche materna sola no puede aportar todos los nutrientes necesarios para el crecimiento del bebé; los bebés ya son capaces de comer y digerir otros alimentos.

2.6.2 INFECCIONES RESPIRATORIAS

Las infecciones representan entre el 5 y el 15% de las atenciones en los servicios de urgencia hospitalarios (SUH). En un reciente estudio de SEMES constituían el 10,4%, siendo las infecciones respiratorias las más frecuentes y en las que mayor proporción de ingresos hospitalarios hubo.

A pesar de los avances producidos en su diagnóstico y tratamiento, las enfermedades infecciosas son aún una causa muy frecuente de morbilidad y mortalidad en todos los ámbitos de la asistencia sanitaria, desde la Atención Primaria hasta las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI). Constituyen un grave problema de salud pública, no sólo en los países del Tercer Mundo, donde son la causa más frecuente de muerte, sino también en los países desarrollados, en los que se ha detectado en años recientes un aumento de su mortalidad. Las razones de este incremento se fundamentan en el aumento de expectativa de vida de la población general y de enfermos con patología crónica o estados de inmunodeficiencia graves.

Los Servicios de Urgencias Hospitalarios (SUH) atienden un número importante de pacientes afectos de enfermedades infecciosas, estimado entre un 5 y un 15% de los episodios asistenciales; por otra parte, las infecciones justifican una proporción importante de los ingresos hospitalarios procedentes de estas unidades.

Las infecciones en Urgencias se caracterizan por ser, fundamentalmente, adquiridas en la comunidad; afectan a pacientes en un rango muy amplio de edades y situaciones clínicas, que incluyen alteraciones graves de la inmunidad o patología crónica susceptible de agravarse ante la existencia de una infección. Su espectro de gravedad es muy amplio, desde infecciones banales hasta algunas que ponen en serio peligro la vida del enfermo. Por otro lado, el tratamiento es necesariamente empírico por la imposibilidad de contar con técnicas de diagnóstico microbiológico inmediato; la elección de este tratamiento debe

realizarse considerando la creciente resistencia de las especies bacterianas a los antimicrobianos, la aparición de nuevos agentes en el mercado y la trascendencia del coste económico de estos procesos y de su tratamiento. Recientemente se ha publicado, bajo el patrocinio de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES), un estudio epidemiológico, llevado a cabo en los SUH de 65 centros de nuestro país, que permite conocer de forma fidedigna la situación de las enfermedades infecciosas en nuestro medio. Los objetivos del estudio fueron conocer la prevalencia de las infecciones, las características de las mismas y de los pacientes a los que afectan, la necesidad de ingreso hospitalario y el tratamiento utilizado.

Las enfermedades respiratorias, son todas aquellas infecciones que afectan el aparato respiratorio, este esta conformado desde la nariz hasta los alveolos. Actualmente se ve el progresivo aumento de las enfermedades respiratorias debido al actual caos que vive nuestra sociedad, causado por el desarrollo industrial y el aprovechamiento desenfrenado de los recursos naturales, factores que conllevan a una contaminación ambiental, siendo los niños el blanco mas atacado por este tipo de enfermedades. Las causas más comunes son:

- la polución atmosférica
- el cigarrillo
- cambios climáticos
- aumento de enfermedades que disminuyen el sistema inmunológico
- hacinamiento

Las enfermedades respiratorias pueden ser provocadas por virus y bacterias, que se contagian por el aire a través de estornudos, tos, además en la secreción de las heces, lagrimas, saliva, mediante besos y el uso compartido de pañuelos. Los virus son resistentes a los antibióticos y una vez entran a nuestro cuerpo solo se suministran medicamentos antivirales, para disminuir los días que dura la infección. Las bacterias si son sensibles a los antibióticos. Muchas de ellas se encuentran "colonizando" (sin infectar) nuestras vías respiratorias y, a veces, aprovechan la presencia de infecciones virales para atacar y causarnos enfermedad.

Según el sitio inicial de ataque y las complicaciones que se presenten por falta de cuidados, tenemos diferentes enfermedades:

1. INFECCIONES RESPIRATORIAS

Infecciones respiratorias altas:

- rinofarigitis
- amigdalitis
- otitis media aguda
- sinusitis

Infecciones respiratorias bajas

- crup
- bronquitis
- neumonía

2. ALERGIAS Y OBSTRUCCIÓN DE VÍAS AÉREAS

- rinitis
- asma
- síndrome obstructivo bronquial

PREVENCIÓN:

Para prevenir infecciones que se contagian a través del ambiente se debe:

- Mantener las manos siempre limpias. Ellas son el órgano que más contacto tiene con focos de infección, lo que aumenta una posible enfermedad. Es importante lavarnos regularmente las manos con jabón y agua, sobre todo si tenemos contacto con alguna persona que esté resfriada.
- Hay que evitar el contacto con secreciones nasales y bucales, por ejemplo saliva y mucosidades. Por ejemplo, no comparta sus cubiertos ni vasos y prefiera pañuelos o papel desechables en caso de resfrío.

-Ventile la habitación donde está el enfermo.

-En caso de epidemia, utilice todos los métodos para reducir la propagación. Si está resfriado use mascarilla dentro y fuera de su casa. No sólo hay que prevenir enfermarse sino también evitar el contagio a su familia y amigos.

-Para que nuestras células de defensa estén listas y fuertes para luchar en contra de las bacterias y virus que causan infecciones respiratorias debemos evitar ambientes que estén contaminados por humo de cigarrillo o tabaco o sustancias que debilitan las vías respiratorias, por ejemplo, aromas irritantes y el polvo que se acumula dentro de la casa. Por otra parte, la contaminación ambiental o smog ocupan a las células de defensa causando la pérdida de la capacidad de respuesta.

-Debemos evitar hacer mucho ejercicio o jugar al aire libre cuando exista "alerta ambiental".

-Evitar los cambios bruscos a ambientes fríos porque el frío paraliza el sistema de limpieza bronquial de las secreciones.

-Si padece de diabetes, asma u otra enfermedad que debilite, manténgase controlado.

Ambas enfermedades disminuyen nuestras defensas. En caso de epidemia, se aconseja vacunarse en contra de las infecciones respiratorias.

<http://2011.semes.org/revista.emergencias> 2001;13:S44-S50

2.6.2.1 INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS

Las infecciones respiratorias agudas (IRA) se ubican entre las 10 principales causas de defunción en la población general, y dentro de las 3 primeras causas de muerte entre los menores de 5 años, por lo que es un problema de salud pública. En Cuba el diagnóstico clínico y registro de las personas con IRA, y dentro de estas, las infecciones respiratorias agudas altas (IRAA), se lleva a cabo siguiendo orientaciones de la Dirección Nacional de Epidemiología (DNPE) y la Dirección Nacional de Estadísticas (DNE) del MINSAP.

En los umbrales del siglo XXI los niños de América aún mueren en proporciones alarmantes por causas prevenibles con medidas relativamente simples. Reconociendo la magnitud del problema de las IRA, la OMS tiene un programa para su control. Más de 140 000 niños menores de 5 años mueren anualmente por neumonía en nuestra región; cada 8 s

fallece un niño por IRA, y esto constituye la primera causa de consulta y hospitalización en edades pediátricas. Estas cifras por sí solas hacen comprender la necesidad de programas para su control. La OMS en los últimos años ha apoyado el programa de control de las IRA, en el que una de sus tareas fundamentales constituye el manejo de los casos, que señala lo innecesario, y hasta perjudicial, del uso de productos aparentemente destinados a mejorar los síntomas, y más aún, el uso indiscriminado de antibióticos.

Estas infecciones, que en su mayoría tienen evolución favorable, ayudan a desarrollar el sistema inmunológico de los niños, aunque para la familia representan motivo de preocupación y ansiedad, sobre todo, cuando son recurrentes. Un paciente tiene infecciones recurrentes cuando presenta una mayor frecuencia de infecciones que las correspondientes para su edad y medio ambiente. El número de infecciones no establece diferencias entre el desarrollo inmune normal y las causas predisponentes o inmunodeficiencias, de modo que es fundamental la historia clínica y el examen físico completo que orienten el diagnóstico y estudio de cada paciente.

Algunas características del sistema inmune y vías aéreas en el menor de 5 años

El desarrollo del sistema inmune es un proceso progresivo desde el período de recién nacido hasta el fin del período escolar. Durante los 3 a 5 primeros años de vida los niños pueden presentar infecciones bacterianas ocasionales, y para algunos autores, hasta 6 episodios anuales de infecciones respiratorias altas de etiología viral. Estas pueden incrementarse aún más por la asistencia al círculo infantil y por la presencia de hermanos mayores que asisten a instituciones infantiles o a la escuela. Los niños al nacer presentan una protección que le brinda la madre por la IgG materna que atraviesa la placenta. Esta IgG materna disminuye sus valores entre los 3 y 5 meses, lo que se conoce como hipogammaglobulinemia transitoria del lactante. Al año de edad la IgA alcanza solo el 20 % del valor que alcanzan los adultos, mientras la IgM a esta edad tiene los mismos valores que en la adultez.⁷ Un aspecto importante es que entre los 18 y 24 meses se alcanza la respuesta inmune con capacidad de memoria a antígenos polisacáridos, como *Streptococcus pneumoniae* y *Haemophilus influenzae* tipo b. Es por esto que las vacunas conjugadas con

proteínas permiten obtener una respuesta inmune adecuada desde los primeros meses de vida y conferir protección para estas infecciones.⁴

Las vías aéreas superiores juegan un papel crucial en la fisiología respiratoria. Ellas filtran las partículas inhaladas en función de su tamaño, densidad y características físicas. Se plantea, en teoría, que las partículas menores a 10 micras (como la mayoría de los gérmenes patógenos) pueden pasar esta defensa física, lo cual no suele ocurrir en condiciones fisiológicas adecuadas. La nasofaringe presenta formaciones, como las amígdalas y las adenoides, con capacidad para activar mecanismos inmunológicos de defensa. Ellas son parte del sistema linfático defensivo del organismo. Existen otros mecanismos reflejos como el estornudo y la tos, que permiten la eliminación de gran cantidad de secreciones y microorganismos que se depositan en la nasofaringe. Otro mecanismo de defensa importante lo constituye el sistema mucociliar, formado por el epitelio ciliar, que tapiza la vía aérea desde la nariz hasta los bronquiolos; y por el moco, que recubre a los cilios y que es secretado por las células caliciformes y las sub-mucosas del epitelio de la vía aérea. Los cilios transportan al moco que contiene las partículas inertes o biológicas atrapadas hacia la laringe para su deglución, exhalación o expectoración.

La disfunción de algún componente origina una disminución del aclaramiento del moco, y permite que las bacterias que en él se encuentran, prolonguen el tiempo de contacto con el epitelio respiratorio, creándose condiciones favorables para la colonización bacteriana de las vías aéreas que, en condiciones normales, son estériles.

Se plantea que los ingresos hospitalarios previos, el empleo de antibióticos, las enfermedades crónicas debilitantes, la desnutrición, las inmunodeficiencias, la exposición a irritantes como el humo del tabaco, la pobreza, entre otras, suponen una agresión a las defensas de las vías superiores y facilitan la colonización crónica.

PATOGENIA

A diferencia de la mayoría de las bacterias, los virus son capaces de producir una enfermedad importante con una dosis infectante muy pequeña. Esto hace posible la

transmisión de persona a persona por inhalación de un escaso número de gérmenes presentes en las microgotas que se producen al toser o estornudar. Otra vía de transmisión, quizás más importante, es el traspaso de partículas virales por contacto directo de manos y objetos contaminados con secreciones respiratorias a las manos de individuos susceptibles, que luego se autoinoculan a través de las mucosas de su nariz, boca o conjuntivas.

Estos hechos explican la gran facilidad con que pueden diseminarse estas infecciones, produciendo epidemias. Estudios experimentales han demostrado que sólo se necesitan 10 partículas virales para producir infección de influenza A, lo que determina que la enfermedad se propague con extraordinaria rapidez en una comunidad, produciéndose grandes epidemias y pandemias. También se ha demostrado experimentalmente que la intensidad de la enfermedad depende de la dosis infectante y de la vía de ingreso de los virus, lo que tendría relación con la adherencia de las partículas virales a receptores específicos. Otras formas menos frecuentes de transmisión son el contacto entre mucosas, como en el beso.

Aunque la mayoría de las infecciones se transmiten entre seres humanos, el contagio a partir de animales como aves silvestres o domésticas, caballos y cerdos es posible y puede ser importante en la influenza A. Si ha existido un contacto previo con el virus, los mecanismos antivirales inespecíficos y los anticuerpos presentes en las secreciones son capaces de inhibir la adherencia microbiana, impidiendo la infección. Si ésta se produce, las células ciliadas son las primeras en afectarse, lo que compromete su función de movilizar el mucus y el fenómeno inflamatorio en las vías aéreas aumenta la producción y retención de secreciones.

Estas alteraciones, junto con el aumento de la adherencia de algunas bacterias a receptores celulares específicos causado por las infecciones virales, explican la sobreinfección bacteriana que se observa en estas circunstancias.

La mejoría de la infección viral se produce por múltiples mecanismos, tales como formación de anticuerpos, secreción de interferón y activación de mecanismos de inmunidad celular. Estos últimos parecen ser los más importantes, ya que muchos pacientes

con déficit de su inmunidad celular presentan una mayor propensión para contraer neumonías virales (siendo los más comunes el virus del sarampión, citomegalovirus, rubéola, herpes simple y virus sincicial respiratorio), que suelen ser de gran intensidad. Por el contrario, los enfermos con déficit inmunitario humoral responden normalmente ante las infecciones virales.

En general, los virus pueden producir cinco formas clínicas de compromiso respiratorio:

- a) La más corriente es el compromiso clínico aislado de las vías aéreas superiores: resfrío común, faringoamigdalitis y sinusitis aguda. En estas afecciones, no obstante, existe compromiso subclínico de vías aéreas inferiores que se puede poner de manifiesto mediante estudios funcionales muy sensibles.
- b) Los virus pueden producir también bronquiolitis, que se evidencia funcionalmente por compromiso bronquial obstructivo con hiperinsuflación pulmonar y alteraciones del intercambio gaseoso. La radiografía de tórax en estos casos no muestra signos de compromiso intersticial ni alveolar, que si son evidenciables la TAC. Este cuadro, que se puede observar en niños pequeños con infección por adenovirus o virus sincicial respiratorio y en adultos con infección por virus influenza, afecta con mayor frecuencia y gravedad a pacientes con enfermedades respiratorias crónicas (asma, EPOC, fibrosis quística, bronquiectasias).
- c) Neumonías con compromiso preferentemente intersticial, aunque puede haber grados variables de compromiso alveolar que se manifiesta por pequeños focos múltiples de condensación. En general, el cuadro clínico-radiográfico no permite diferenciar con seguridad la infección pulmonar ocasionada por virus y bacterias.
- d) Neumonías bilaterales extensas con hemorragia y edema intraalveolar que se asocian a grave compromiso del intercambio gaseoso (síndrome de dificultad respiratoria aguda). Estas neumonías, que son muy graves y poco frecuentes, se presentan precozmente en el curso de la virosis y tienen una alta letalidad.
- e) Finalmente, cualquiera de las formas anteriores puede complicarse con compromiso bacteriano secundario por diferentes gérmenes, entre los que destacan el *Staphylococcus aureus*, *S. pneumoniae* y *Haemophilus influenzae*, y con menor frecuencia *Neisseria meningitidis* y *Streptococcus pyogenes*. En los casos de neumonía, ésta comienza

generalmente más tardíamente, cuando el compromiso respiratorio alto de origen viral está cediendo y adopta el cuadro clínico propio de cada germen.

ETIOLOGIA

Los principales agentes etiológicos en niños mayores y adultos son el rinovirus, virus influenza A y B, coronavirus, parainfluenza 1, 2 y 3, sincicial respiratorio y adenovirus. Los agentes bacterianos más frecuentes son el *S. pneumoniae*, *M. pneumoniae*, *H. influenzae* y *Chlamydia pneumoniae*.

MANIFESTACIONES CLINICAS

LOCALIZACIONES

Cualquier lugar de la vía aérea puede ser afectado por la infección y, con frecuencia, varios segmentos anatómicos se afectan simultáneamente. Cada área comprometida tiene manifestaciones características, que se acompañan de un cuadro infeccioso general en grado variable: fiebre, malestar, cefalea, mialgias, anorexia, etc.

La infección por VSR sin duda alguna produce una exacerbación de asma y la presencia de sibilancias, esto es mediado probablemente por mecanismos no alérgicos relacionado con el aumento de productos como mieloperoxidasa y elastasa, además de interleucina 8 y otras citocinas y mediadores inflamatorios como los leucotrienos a pesar de que estudios en roedores (39) indican que la infección por VSR aumenta los niveles de IgE, sin embargo la mayoría de los estudios (40) no demuestran que los infantes con infección por VSR y bronquiolitis presentan una mayor incidencia de asma atípica, a menos que estos tengan una predisposición familiar.

En una era de amenazas por enfermedades transmisibles emergentes y reemergentes, no se debe subestimar la importancia de las medidas de prevención y control de infección en los entornos de atención de la salud para evitar el incremento de brotes. El modo principal de transmisión de la mayoría de las enfermedades respiratorias agudas (ERA) es a través de las microgotas de un paciente fuente que tose o estornuda. La transmisión también puede ocurrir a través del contacto (incluyendo la contaminación de las manos con secreciones respiratorias seguida de la autoinoculación de la conjuntiva o la mucosa de la nariz o boca)

y mediante la propagación de aerosoles respiratorios infecciosos muy pequeños a corta distancia durante los procedimientos que generan aerosoles.

Dado que muchos síntomas de las ERA no son específicos y que no siempre se dispone de exámenes diagnósticos rápidos, la etiología a menudo no se conoce en forma inmediata.

2.7. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS

Los factores nutricionales influyen en las Infecciones Respiratorias Agudas en niños menores de 5 años que acuden al Centro de Salud N°7 Quero-Cevallos durante el segundo semestre del año 2012.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque

En el presente estudio se trata de una investigación paradigmática, cualitativa y cuantitativa, ya que la presente investigación cumple con las dos modalidades, para una mejor comprensión del trabajo realizado.

Ya que, tiene como objetivo el manejo de las madres frente a una Infección Respiratoria Aguda, que presenta su niño y evaluar la actitud y respuesta del niño frente a tratamientos administrados por parte del personal de salud.

Así, mismo se hace una recolección de datos mediante entrevistas, tanto a madres de familia como a profesionales de la salud, de acuerdo a los dos tipos de variables; con la finalidad de resolver los problemas cotidianos y mejorar la calidad de vida de la población, y así aportar información que guie la toma de decisiones para la creación futuros programas de salud.

La investigación acción del estudio va a construir al conocimiento por medio de la práctica diaria en la que se desenvuelven todos los profesionales de la Salud.

La Metodología Cuantitativa se basa principalmente en un diseño pre experimental u experimental puro, en el cual el grupo de edad de los niños es de 0 a 5 años, que presentan Infecciones Respiratorias Agudas y Desnutrición.

Al mismo tiempo se basa en datos estadísticos que nos permite una comparación entre las dos variables dependiente e independiente. De acuerdo a los diseños no experimentales, tanto transversales como longitudinales, se basa en una recolección de datos para describir las variables y analizar su interrelación en un momento dado.

3.2 Modalidad de Investigación.

La presente investigación se desarrollara mediante la modalidad de Campo y Bibliográfica: ya que la misma se realiza en el lugar de los hechos “in situ”, utilizando fuentes primarias de información. Es decir en nuestro estudio la investigación de campo se aplica en el Centro de Salud N° 7, y en forma general los Cantones de Quero y Cevallos; con la finalidad de profundizar y obtener datos que nos permitan acercarnos más a la realidad y así cumplir con los objetivos propuestos.

Investigación Bibliográfica/Documental: El énfasis de la investigación está en el análisis teórico y conceptual hasta el paso final de la elaboración de una propuesta sobre el material registrado, por medio de entrevistas tanto a madres y profesionales de la salud.

3.3 Niveles o tipos

3.3.1 Exploratorio

Este tipo de estudio permite acercarse a un tema “novedoso” o poco estudiado o desconocido y preparar el terreno para posteriores investigaciones.

3.3.2 Descriptivo

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis.

3.4 Población y Muestra.

3.4.1 Población

En los cantones de Quero y Cevallos, de la provincia de Tungurahua, durante el Semestre

Enero a Junio de 2012,

La muestra estuvo conformada por:

Grupos de edades	No.
0 a 1 año	313 niños
2 a 3 años	212 niños
3 a 4 años	75 niños
Mayores de 4 años	67 niños
TOTAL:	667 niños

Tabla 2 Muestra

3.4.2 Muestra

En la presente investigación no se extrajo una muestra sino que se trabajó con la totalidad de la población objeto de estudio, por ser esta un número finito, conocido e integrado por elementos fáciles y cómodos de manejar, donde todos pueden aportar datos de interés para la investigación, convirtiéndose en informantes claves para la misma.

3.5 CRITERIOS DE INCLUSION

- Pacientes de ambos sexos
- Pacientes con IRA y Bajo Peso
- Edad de 0 a 5 años
- Pacientes con IRA a repetición
- Historias clínicas que tengan hojas de tablas de Crecimiento y Desarrollo del MSP.
- Madres que acepten voluntariamente ingresar al estudio.

3.6 CRITERIOS DE EXCLUSION

- Pacientes que no presentan IRA
- Pacientes con peso normal para la edad
- Pacientes que no den su consentimiento

3.7 CRITERIOS ETICOS

El trabajo que se realizó cumplió de manera confidencial y bajo total anonimato la identidad de cada uno de los pacientes, al igual que los números y los datos de sus Historias Clínicas. De éstas solo se extrajeron la información necesaria, para el desarrollo de este proyecto de investigación.

En este estudio la privacidad de todos los pacientes que intervienen será uno de los valores más atendidos. Los datos finales serán mencionados sin comprometer su identidad.

3.8 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Es un procedimiento que permite el estudio del problema pasándolo a un plano abstracto con el fin de orientar de mejor manera la investigación

Se lleva a cabo a través de la derivación de las variables de la hipótesis donde se conceptualizan independientemente, se las categoriza, determinando los indicadores e ítems para establecer y plantear técnicas e instrumentos factibles para la presente investigación.

3.8.1 VARIABLE DEPENDIENTE: INFECCION RESPIRATORIA AGUDA

Son padecimientos infecciosos de las vías respiratorias altas, las cuales se caracterizan por presentar tos, alza térmica y rinorrea, con una evolución menor a 15 días. La principal complicación en este tipo de enfermedades es la Neumonía.

3.8.2 VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES NUTRICIONALES

Los factores nutricionales juegan un papel importante en la aparición y evolución de las Infecciones Respiratorias, ya que si los pacientes no poseen una buena lactancia y una

buena alimentación, su sistema inmunológico es deficiente, por lo tanto son pacientes vulnerables a presentar este tipo de infecciones.

CONCEPTO	CATEGORIA	VARIABLE	INDICADORES	ESCALA DE CLASIFICACIÓN	TECNICAS-INSTRUMENTOS
Componentes que actúan directamente sobre los seres vivos	Factores nutricionales	V.I.1. Determinar la relación entre los factores nutricionales y la incidencia de las IRA	- Lactancia Materna - Estado nutricional Nivel de conocimiento de las madres	- Destete - Alimentación complementaria - Si - No	Historias Clínicas
Desde que es un lactante recién nacido hasta la pre adolescencia, pasando por la etapa de infante y niñez media.	Niño	V.D.1 Menores de 5 años que acuden al Centro de Salud N°7 Quero-Cevallos	- Edad - Valoración nutricional	- Menor de 1 año - 2 años - 3 - 5 años	Historias Clínicas

CONCEPTO	CATEGORIA	VARIABLE	INDICADORES	ESCALA DE CLASIFICACIÓN	TECNICAS-INSTRUMENTOS
El conocimiento e s, el estado de quien conoce o sabe algo, y por otro lado, los contenidos descubiertos o conocidos que forman parte del patrimonio cultural	Conocimiento	V.I.3. Nivel de conocimiento de madres, padres o acompañantes de niños menores de 5 años que acuden al Centro de Salud N°7 Quero-Cevallos	- Causas - Complicaciones - Signos de alarma	- Conoce las causas de una IRA? - Sabe usted cuales son los signos de alarma??	Historias Clínicas
Padecimientos infecciosos de las vías respiratorias con evolución menor a 15 días y en ocasiones se complican con neumonía.	Infecciones Respiratorias Agudas	V.D.3. Incide en la identificación de signos de alarma y prevención de las IRA	Quejido respiratorio. Dificultad respiratoria Rechazo a los líquidos y alimentos. Respiración acelerada Hundimiento de espacios intercostales (tiraje). Somnolencia o insomnio Cianosis peribucal y distal Fiebre (más de tres días) - Acciones preventivas	- Si - No	Historias Clínicas

CONCEPTO	CATEGORIA	VARIABLE	INDICADORES	ESCALA DE CLASIFICACIÓN
Número de nuevos casos de una enfermedad en un tiempo determinado. La prevalencia es un concepto estático que mide cantidad de enfermedad en un tiempo determinado	Incidencia Prevalencia	V.I.2. Factores nutricionales repercuten en la incidencia y prevalencia de las infecciones respiratorias agudas	- Evolución Clínica - Ingreso Hospitalario - Antecedentes familiares	- Mejorado Empeorado - Consulta 72 horas - Consulta 7 días - Consultas 14 días
Es un establecimiento de salud cuya actividad es la promoción y prevención, en algunos casos brinda servicios de primeros auxilios	Subcentro de salud	V.D.2 Niños menores de 5 años que acuden al Centro de Salud N°7 Quero-Cevallos durante el segundo semestre del 2012.	Forma clínica de presentación de las IRA Transferencia a otro nivel de atención	- IRA Altas - IRA Bajas - Si - No

3.8.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Una vez seleccionado el tipo de investigación a ejecutar y establecida la población, la siguiente etapa consiste en la recolección de datos para lo cual se debe decidir sobre las técnicas a utilizar y elaborar los instrumentos adecuados para efectuarla medición o recolección de datos.

3.8.4 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

En este caso en particular, el procesamiento para cada tipo de datos se efectuó de la siguiente manera:

- **Revisión crítica de la información recogida.** Es decir limpieza de información defectuosa: contradictoria, incompleta, etc.
- **Repetición de la recolección.** En ciertos casos individuales, para corregir fallas de contestación.

Tabulación o cuadros según variables de cada hipótesis: manejo de información, estudio estadístico de datos para presentación de resultados.

Plan de análisis e interpretación de resultados

- **Análisis de los resultados estadísticos.** Destacando tendencias o relaciones fundamentales de acuerdo con los objetivos e hipótesis.
- **Interpretación de los resultados.** Con apoyo del marco teórico, en el aspecto pertinente.
- **Comprobación de hipótesis.** Para el presente estudio se utilizará el método estadístico Chi Cuadrado que según **William Stevenson (2005: 137-139)**.

Esta prueba puede utilizarse incluso con datos medibles en una escala nominal. La hipótesis nula de la prueba Chi-cuadrado postula una distribución de probabilidad totalmente especificada como el modelo matemático de la población que ha generado la muestra.

Para realizar este contraste se disponen los datos en una tabla de frecuencias. Para cada valor o intervalo de valores se indica la frecuencia absoluta observada o empírica (O_i). A continuación, y suponiendo que la hipótesis nula es cierta, se calculan para cada valor o intervalo de valores la frecuencia absoluta que cabría esperar o frecuencia esperada ($E_i = n \cdot p_i$, donde n es el tamaño de la muestra y p_i la probabilidad del i -ésimo valor o intervalo de valores según la hipótesis nula). El estadístico de prueba se basa en las diferencias entre la O_i y E_i y se define como:

$$x^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1.1 Características de la Población

El estudio se fundamenta en los datos de las historias clínicas, es decir, niños que presentan infecciones respiratorias agudas, bajo peso y la edad comprendida en menores de 5 años, atendidos en el Centro de Salud N°7 Quero-Cevallos, en el periodo de Enero a Junio del 2012. El peso y la edad se analizaron mediante las tablas de Crecimiento y Desarrollo del MSP. Tuvimos un total de 667 niños atendidos, de los cuales 50 niños presentaron infecciones respiratorias agudas y desnutrición.

Tabla 6 Comportamiento de la muestra estudiada

Valoración nutricional		No.	%
Bajo peso	Percentil < 3	50	7,9 %
Normopeso	Percentil >3 - >97	617	92,1 %
Sobrepeso	Percentil >97	0	0 %
Total		667	100 %

Las madres de familia de los 50 niños portadores de bajo peso según IMC y que presentaron IRA fueron encuestadas:

4.1.2 Resultados y Análisis de la encuesta

1.- ¿Hasta qué edad fue la Lactancia exclusiva a su Niño?

TABLA 7

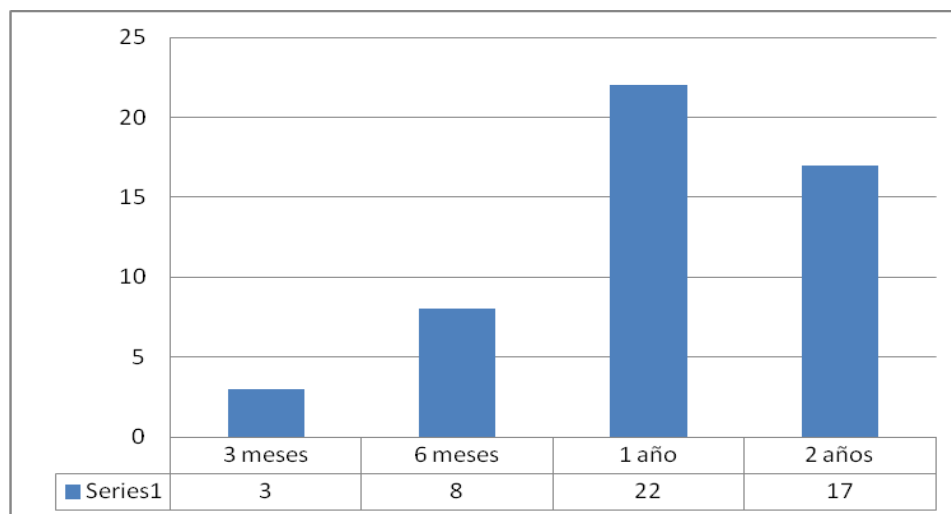
Edad de Lactancia materna exclusiva

Edad	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA%
3 meses	3	6%
6 meses	8	16%
1 año	22	44%
2 años	17	34%
TOTAL	50	100%

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: El Investigador

GRAFICO 2

Edad de Lactancia exclusiva



Interpretación:

De las 50 personas entrevistadas, 3 personas indican que la lactancia exclusiva a su niño la hicieron hasta los 3 meses de edad, lo que corresponde al 6%, 8 personas correspondientes al 16% indican que la lactancia exclusiva a su Niño la realizaron hasta los 6 meses, el 44% correspondientes a 22 personas indicaron que la lactancia exclusiva a su Niño la hicieron hasta el primer año de edad y 17 personas que formarían el 34% indicaron que la lactancia exclusiva a su Niño la hicieron hasta los 2 años de edad.

2.- ¿A qué edad inició la alimentación Complementaria?

TABLA 8

Alimentación Complementaria

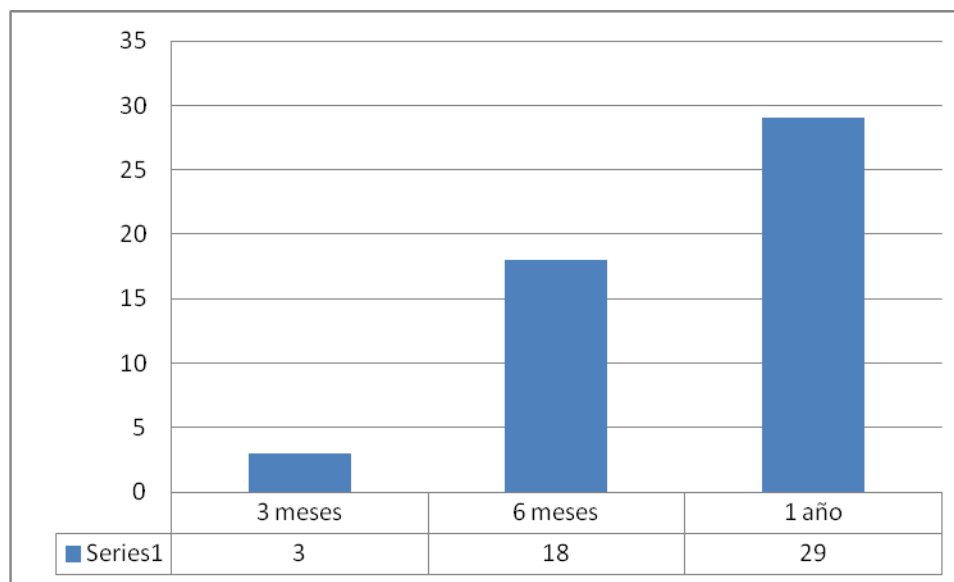
Edad	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA%
3 meses	3	6%
6 meses	18	36%
1 año	29	58%
TOTAL	50	100%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El Investigador

GRAFICO 3

Alimentación Complementaria



Interpretación:

El 6% correspondiente a 6 personas entrevistadas indican que la Alimentación Complementaria debe ser a los 3 meses, 18 personas correspondientes al 36% indican que

la misma debe ser a los 6 meses de edad y 29 personas que formarían el 58% restante indican que la alimentación complementaria debe ser al primer año de edad.

3.- ¿La Lactancia siempre fue el seno o el biberón?

TABLA 9

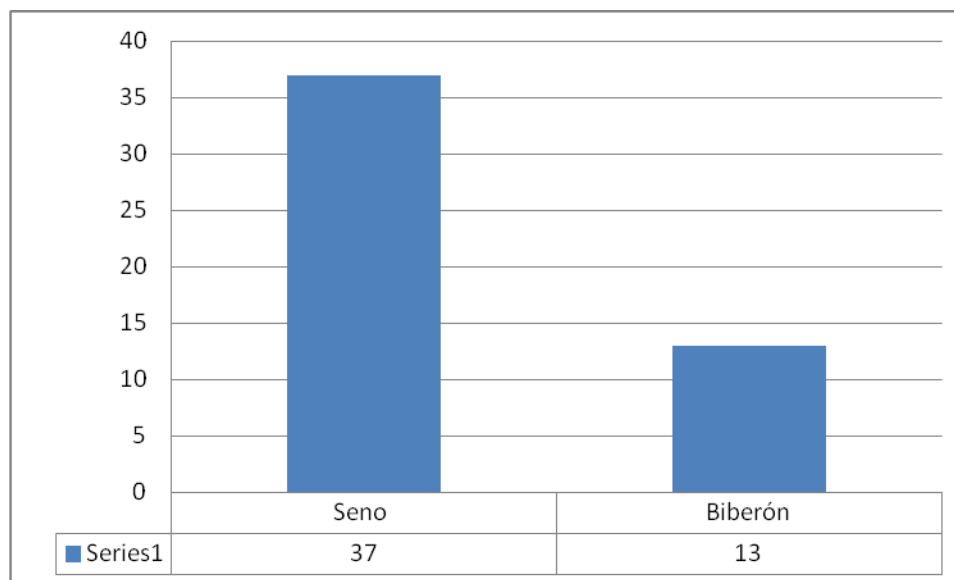
Tipo de Lactancia

OPCIONES	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA%
Seno	13	26%
Biberón	37	74%
TOTAL	50	100%

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: El Investigador

GRAFICO 4

Tipo de Lactancia



Interpretación:

De las 50 personas entrevistadas, el 26% de ellas dijeron que la lactancia de su Niño siempre fue el seno y el 74% correspondientes a 37 personas dijeron que la lactancia de su Niño siempre fue el biberón.

4.- ¿Conoce los síntomas cuando su niño presenta una IRA?

TABLA 10

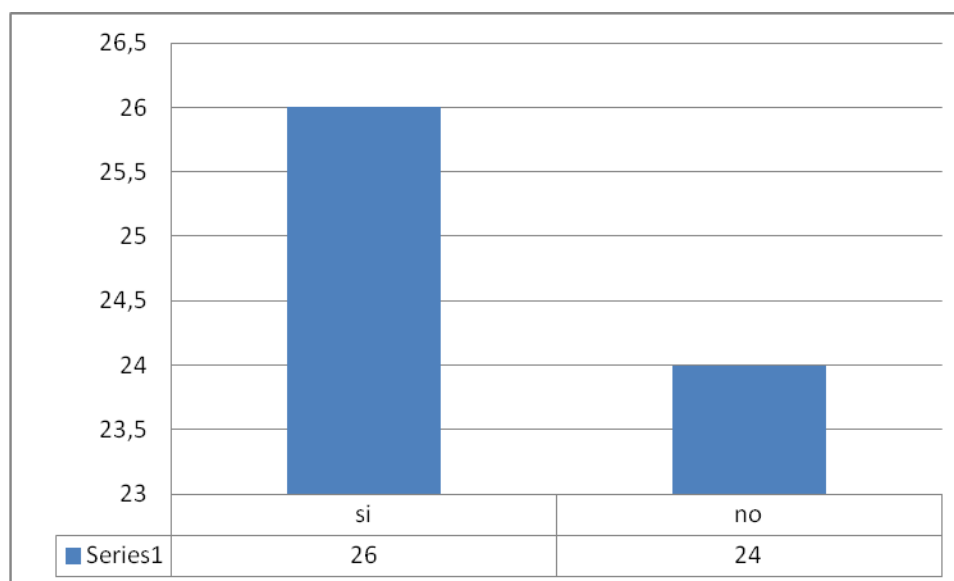
Síntomas de una IRA

OPCIONES	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA%
SI	26	52%
NO	24	48%
TOTAL	50	100%

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: El Investigador

GRAFICO 5

Síntomas de una IRA



Interpretación:

De las 50 personas entrevistadas, 26 de ellas señalan que conocen los Síntomas de una Infección Respiratoria Aguda y el 48% correspondientes a 24 personas indican que no conocen los síntomas de una IRA.

5.- ¿Cuántas veces al año su Niño presenta un IRA?

TABLA 11

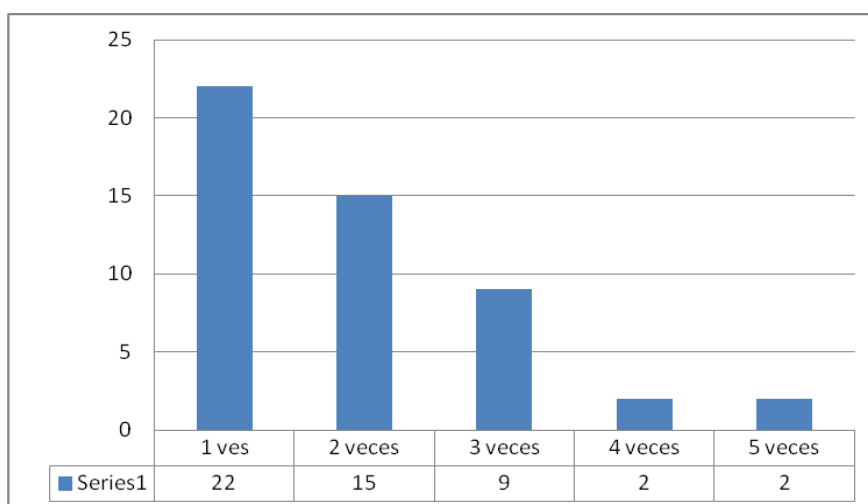
Cantidad de Infecciones Respiratorias Agudas al año

OPCIONES	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA%
1 ves	22	44%
2 veces	15	30%
3 veces	9	18%
4 veces	2	4%
5 veces	2	4%
TOTAL	50	100%

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: El Investigador

GRAFICO 6

Cantidad de Infecciones Respiratorias Agudas al año



Interpretación:

De las 50 personas entrevistadas 22 de ellas indican que su Niño presenta una vez al año una IRA el mismo que representa a un 44%, 15 de ellas que equivale al 30% señalan que sus niños presentan una IRA dos veces al año, 9 personas correspondientes al 18% dicen que su Niño presenta una IRA 3 veces al año, 2 personas equivalentes al 4% señalan que su Niño presenta una IRA 4 veces al año y las 2 personas restantes correspondientes igual al 4% señalan que a su Niño le da una IRA 5 o más veces al año.

6. ¿Piensa que si hubiese alimentado a su Niño con Lactancia Materna tendría menos IRA?

TABLA 12**La lactancia materna influye a tener menos IRA**

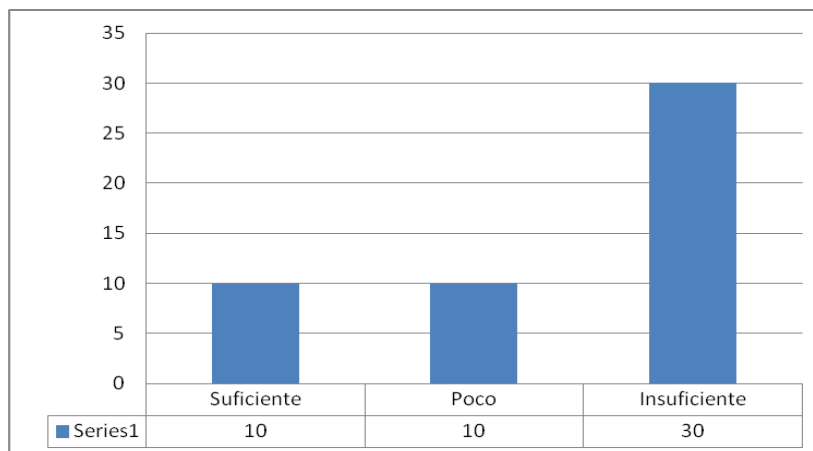
OPCIONES	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA%
Si	42	84%
No	4	8%
Talvez	4	8%
TOTAL	50	100%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El Investigador

GRAFICO 7

La lactancia materna influye a tener menos IRA



Interpretación:

De las 50 personas entrevistadas 42 mencionan que la Si hubieran alimentado a su Niño con Lactancia Materna tendrían menos IRA, 4 dicen No tendrían menos IRA solo con la lactancia Materna y las 4 sobrantes nos indican que talvez tendrían menos IRA lo cual corresponde al 8%.

7. ¿Por qué motivo no alimento a su niño con Lactancia Materna?

TABLA 13

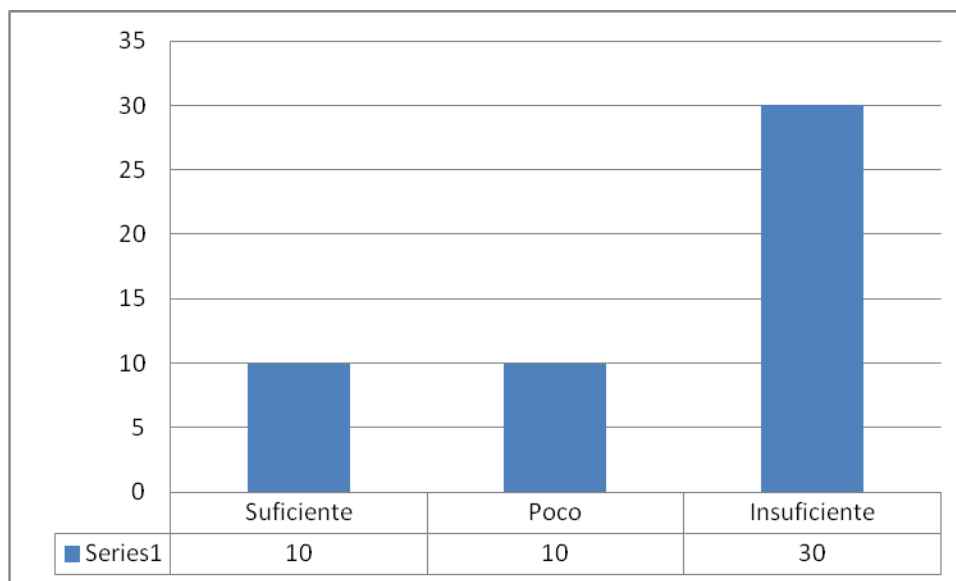
Causas que impidieron alimentar al Niño con Lactancia Materna

Causas	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA%
Trabajo	45	90%
Salud	2	4%
Falta de tiempo	3	6%
TOTAL	50	100%

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: El Investigador

GRAFICO 8

Causas que impidieron alimentar al Niño con Lactancia Materna



Interpretación:

De las 50 personas entrevistadas 45 que corresponde al 90% dice que por el trabajo no alimenta a su niño con leche materna 2 de ellas por Salud y 3 personas lo corresponde el 6% dicen que por falta de tiempo.

Encuesta a profesionales

1. ¿Enseña usted como es la técnica para una buena Lactancia Materna?

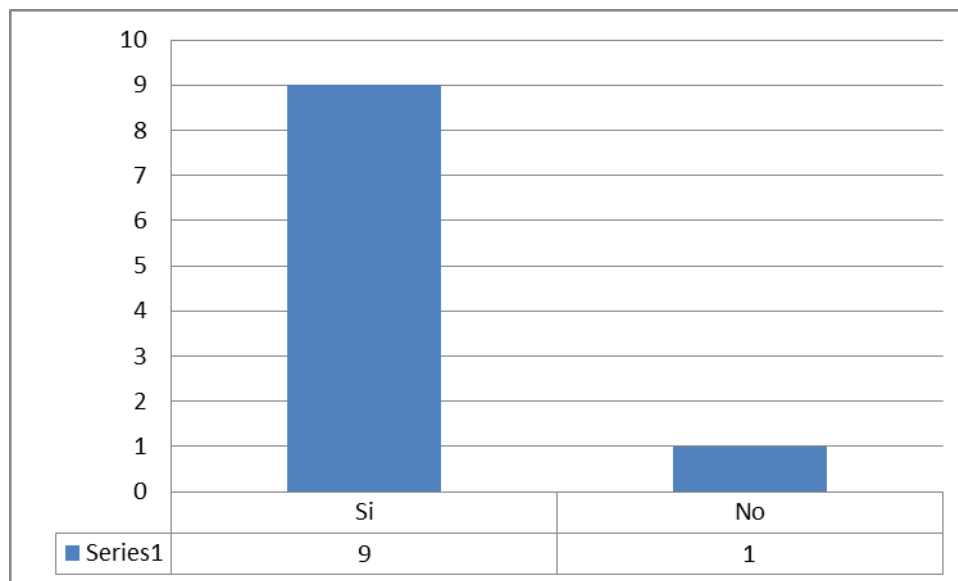
TABLA 14

Técnica para una buena lactancia Materna

OPCIONES	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA%
Si	9	90%
No	1	10%
TOTAL	10	100%

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: El Investigador

GRAFICO 9
Técnica para una buena lactancia Materna



Interpretación:

De los 10 profesionales entrevistadas 9 mencionan que la Si enseñan cual es la técnica para una buena lactancia Materna, lo que corresponde al 90%, 1 indican lo contrario no enseñan la técnica para una buena lactancia Materna, corresponde al 10%

2.- ¿Qué tan frecuente diagnostica IRA asociada a bajo peso

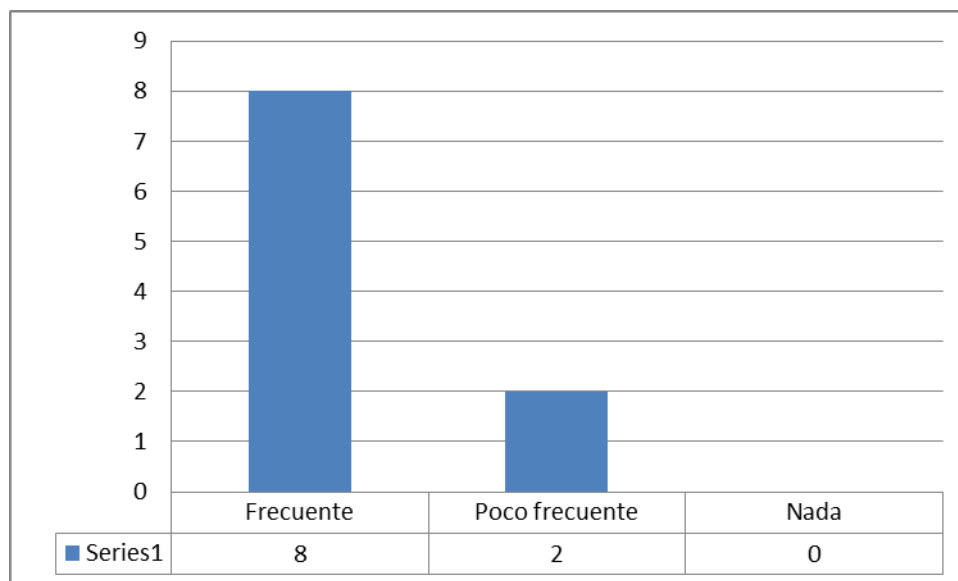
TABLA 15
Diagnostico de IRA con Desnutrición

OPCIONES	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA%
Frecuente	8	80%
Poco frecuente	2	20%
Nada	0	0%
TOTAL	10	100%

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: El investigador

GRAFICO 10

Diagnostico de IRA asociada a bajo peso



Interpretación:

El 80% de los entrevistados que corresponden a 8 profesionales mencionan que es frecuente diagnosticar una IRA con desnutrición, 2 profesionales con un 20% indican que es poco frecuente diagnosticar una IRA con Desnutrición.

3.-. *¿Educa usted a las madres de familia en relación a la Alimentación Complementaria?*

TABLA 17

Alimentación complementaria

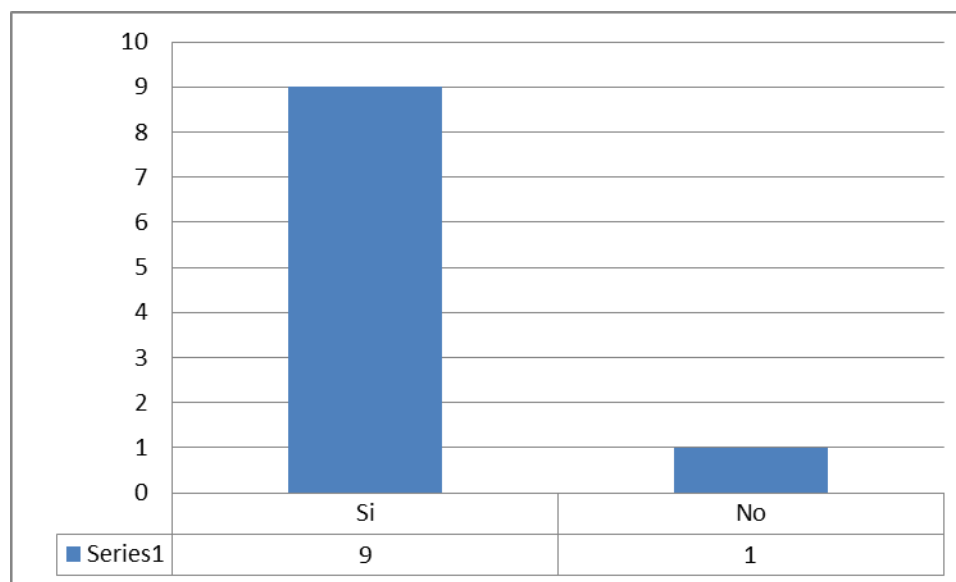
RESPUESTAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA %
Si	9	90%
No.	1	10%
TOTAL	10	100%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El investigador

GRAFICO 11

Alimentación complementaria



Interpretación:

Del 100% de los entrevistados el 90% concuerdan en que si educan a las Madres sobre la Alimentación Complementaria y el 10% que No educan usted a las Madres sobre la Alimentación Complementaria.

4. ¿Cree que se debería crear estrategias comunitarias sobre la nutrición infantil?

TABLA 17

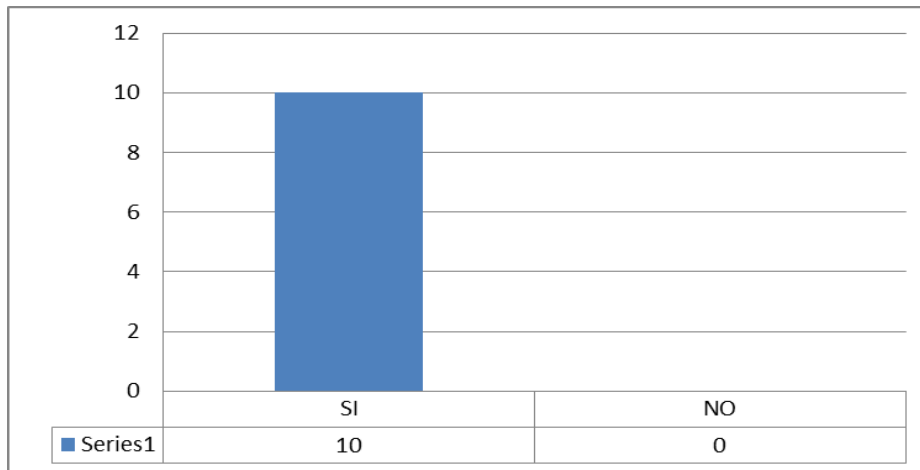
Estrategias comunitarias sobre nutrición infantil

RESPUESTAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA %
SI	10	100%
NO	0	0%
TOTAL	10	100%

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: El investigador

GRAFICO 12

Estrategias comunitarias sobre nutrición infantil



Interpretación:

De los 10 profesionales todos creen que se debería crear estrategias para la comunidad sobre la alimentación del niño.

5.- ¿A qué edad piensa que se debe incluir la Alimentación Complementaria?

TABLA 18

Alimentación Complementaria

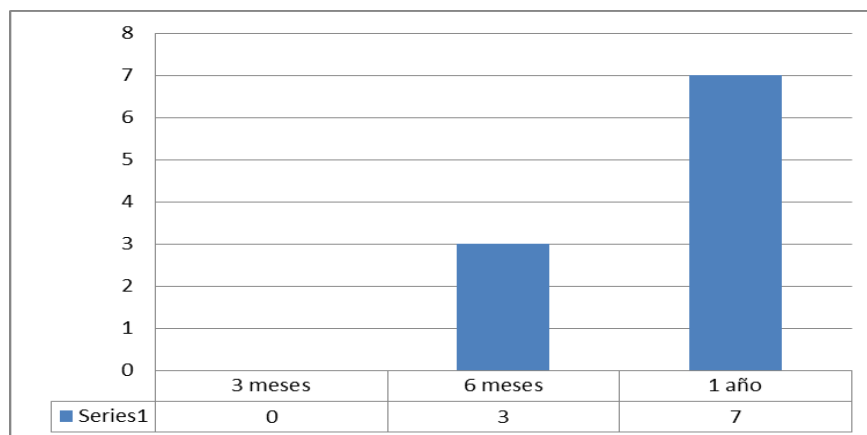
OPCIONES	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA%
3 meses	0	0%
6 meses	3	30%
1 año	7	70%
TOTAL	10	100%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El Investigador

GRAFICO 13

Alimentación Complementaria



Interpretación:

De los 10 profesionales que fueron entrevistados 7 de ellas dicen que la edad adecuada para implementar la alimentación complementaria es al año de edad, 3 personas que corresponden el 30% dicen que la alimentación complementaria debe ser a los 6 meses.

6.-. *¿Considera que la Leche Materna reduce el índice de IRA?*

TABLA 19

Reducción del índice de IRA

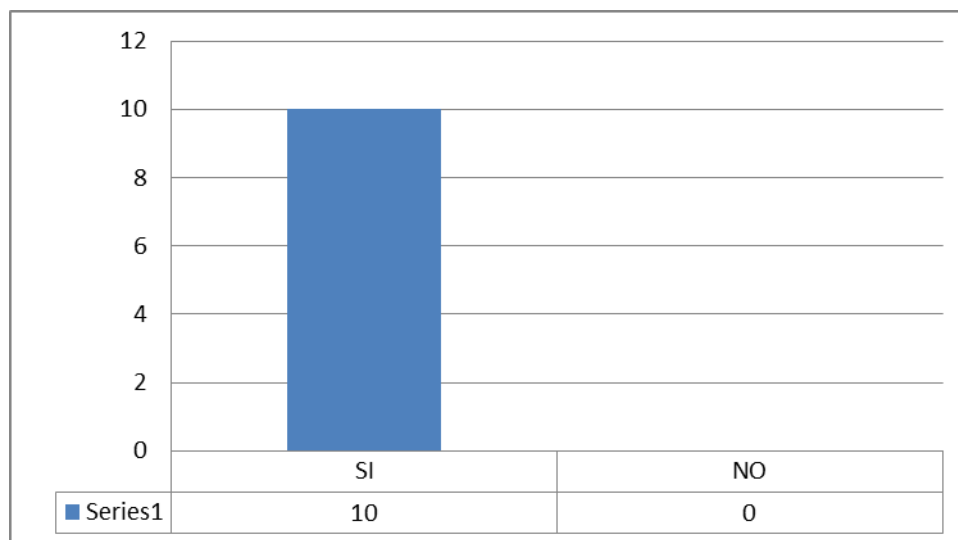
OPCIONES	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA%
Si	10	100%
No	0	0%
TOTAL	10	100%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El Investigador

GRAFICO 14

Reducción del índice de IRA



Interpretación:

De los 10 profesionales que fueron entrevistados todos opinan que si influye la Lactancia Materna en reducir el índice de IRA

7.-. *¿A su modo de pensar existe el conocimiento suficiente de las madres para alimentar a sus hijos?*

TABLA 20

Conocimiento sobre cómo alimentar a sus hijos

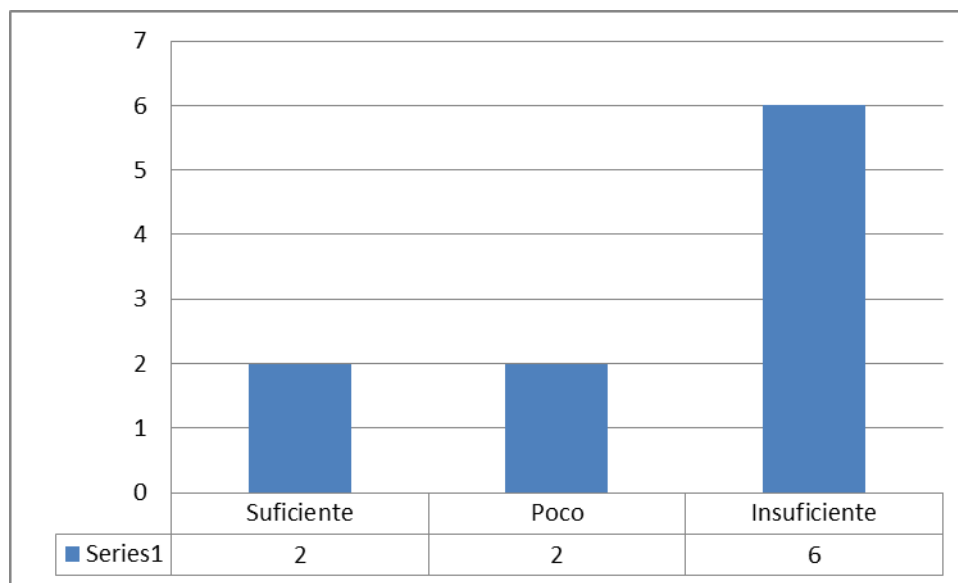
OPCIONES	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA%
Suficiente	2	20%
Poco	2	20%
Insuficiente	6	60%
TOTAL	10	100%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El Investigador

GRAFICO 15

Conocimiento sobre cómo alimentar a sus hijos



Interpretación:

De los 10 profesionales 2 de ellos opinan que existe en conocimiento suficiente las madres para saber cómo alimentar a sus hijos, 2 de ellos dicen que hay Poco conocimiento y el resto que sería el 60% dicen que el conocimiento es insuficiente

4.2 Comprobación de la Hipótesis.

Para la investigación planteada, se ha determinado la hipótesis que va en relación al problema detectado que es Los factores Nutricionales inciden en las afecciones respiratorias agudas, por lo tanto, la hipótesis que se verificará estadísticamente en el desarrollo es:

Hipótesis

Hipótesis Nula

H0: Los factores Nutricionales NO inciden en las afecciones respiratorias agudas.

Hipótesis Alternativa

H1: Los factores Nutricionales SI inciden en las afecciones respiratorias agudas

Prueba

La prueba chi-cuadrado para una muestra permite averiguar si la distribución empírica de una variable categórica se ajusta o no a una determinada distribución teórica.

Esta hipótesis de ajuste, se pone a prueba utilizando un estadístico propuesto por Pearson para comparar las frecuencias observadas o empíricas con las esperadas o teóricas de cada categoría, es decir, un estadístico diseñado para comparar las frecuencias de hecho obtenidas a una muestra concreta (frecuencias observadas) con las frecuencias que deberíamos encontrar si la variable realmente siguiera la distribución teórica propuesta en la hipótesis nula (frecuencias esperadas).

En el presente estudio se realizará los cálculos con un nivel de confianza del 95% y un error del 0.05.

Se trabaja con el ítems 6 y 4 **aplicado a los padres de familia y profesionales del Centro de Salud Quero-Cevallos.**

6. *¿Considera usted que el tipo de alimentación que recibió su niño influye a que tenga más IRA?*

4. *¿Cree que se debería crear estrategias para la comunidad sobre la Alimentación del niño?*

Los grados de libertad para la prueba son: $gl = (f - 1) (c - 1)$

Donde,

gl = Grados de libertad

f = número de filas = 2

c = número de columnas = 2

gl = (2 - 1) (2 - 1)

gl = (1) (1)

gl = 1

El valor crítico de X^2 para $\alpha = 0,05$ y 1 gl se obtiene de la tabla de la distribución Chi-cuadrado. $X^2_{(0,05; 1)} = 3,84$

Frecuencias Observadas

TABLA 21

Frecuencias Observadas

P6 \ P4	SI	NO	TOTAL
SI	55	1	56
NO	2	2	4
TOTAL	57	3	60

Elaborado Por: La Investigadora

Para el cálculo de las frecuencias esperadas se utiliza la siguiente fórmula:

$$Fe = \frac{(\text{Total fila}) (\text{Total columna})}{(\text{Gran total})}$$

Frecuencias Esperadas

TABLA 22
Frecuencias Esperadas

P12 \ P6	SI	NO	TOTAL
SI	53.20	2.80	56
NO	3.80	0.20	4
TOTAL	57	3	60

Elaborado Por: La Investigadora

Para el cálculo del Chi cuadrado se utilizó la Formula:

$$X^2 = \frac{(FO - FE)^2}{FE}$$

TABLA 23
Cálculo de Chi Cuadrado

P6	P12	FO	FE	FO - FE	(FO - FE) ²	(FO - FE) ² /FE
SI	SI	55	53.20	1.8	3.24	0.96
SI	NO	1	2.80	-1.8	-3.24	-0.96
NO	SI	2	3.80	1.8	3.24	0.85
NO	NO	2	0.20	1.8	3.24	16.2
				Total X ² calculado		17.05

Elaborado Por: La Investigadora

Grafico del Chi cuadrado

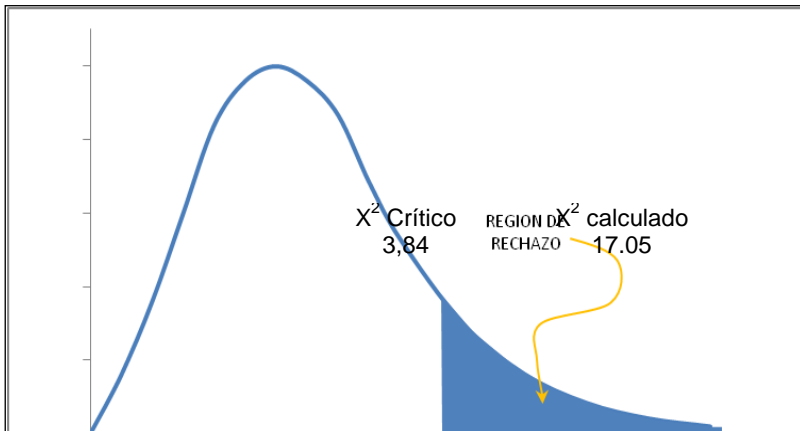


Gráfico 16 Chi Cuadrado

Elaborado Por: El Investigador

4.3 Regla de Decisión

Se rechaza H_0 si $X^2_{\text{calculado}} \geq X^2_{\text{crítico}}$. Como 17.05 es $> 3,84$ entonces se rechaza la Hipótesis Nula; se acepta la Hipótesis Alternativa H_1 y se concluye que existe evidencia estadística de que se en el Hospital de Quero, provincia de Tungurahua se requiere la aplicación de estrategias alimenticias

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

1. El 7,9 % de los niños diagnosticados con enfermedad respiratoria aguda , tuvieron una valoración nutricional de bajo peso.
2. El 47 % de los niños tuvieron lactancia materna exclusiva.
3. Solo el 17 % de los encuestados utilizó la lactancia materna hasta los 2 años de edad.
4. El 29 % de las madres incluyeron la alimentación complementaria a partir del año de edad.
5. El 50 % de las madres de familia reconocen los signos y síntomas presentes en una infección respiratoria aguda.
6. El 90% de los profesionales de la salud encuestado brindan especial importancia a la lactancia materna y se preocupan por la capacitación a las madres de familia sobre aspectos nutricionales, así como a enseñar las técnicas de lactancia materna.

El 100 % de los profesionales de la salud consideran la necesidad de implementar estrategias educativas de carácter comunitario dirigidas fundamentalmente a las madres de familia en relación con aspectos de nutrición infantil y la enfermedad respiratoria aguda.

5.2 RECOMENDACIONES

Implementar una estrategia educativa dirigida a las madres de familia sobre la lactancia materna, aspectos de la nutrición infantil y su importancia para evitar la aparición de enfermedades respiratorias agudas en los niños menores de 5 años.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

DATOS INFORMATIVOS

Título de la Propuesta

ESTRATEGIAS NUTRICIONALES PARA LA ALIMENTACION DEL LACTANTE Y NIÑOS HASTA LOS 5 AÑOS.

Nombre de la proponente:

Diego Garcés

Institución Ejecutora

Centro de Salud N°7 de Quero-Cevallos

Beneficiarios

Madres y niños que asisten al Centro de Salud N°7 de Quero-Cevallos

Ubicación

Quero

Tiempo de Estimado para la Ejecución

Fecha de Inicio: 01 Junio del 2013

Fecha Final: 30 de Junio del 2013

Equipo Técnico Responsable

Investigador, y médicos del Centro de Salud N°7 de Quero-Cevallos

Costos

El diseño de los Procedimientos para la aplicación de las estrategias adecuadas de alimentación en el Centro de Salud N°7 de Quero-Cevallos, asciende a la suma de USD. 1000,00 dólares americanos.

JUSTIFICACION

La malnutrición ha sido la causa, directa o indirectamente, del 60% de los 10,9 millones de defunciones registradas cada año entre los niños menores de cinco años. Más de dos tercios de esas muertes, a menudo relacionadas con unas prácticas inadecuadas de alimentación, ocurren durante el primer año de vida. Tan sólo un 35% de los lactantes de todo el mundo son alimentados exclusivamente con leche materna durante los primeros cuatro meses de vida; la alimentación complementaria suele comenzar demasiado pronto o demasiado tarde, y con frecuencia los alimentos son nutricionalmente inadecuados e insalubres. Los niños malnutridos que sobreviven caen enfermos más a menudo y sufren durante toda su vida las consecuencias del retraso de su desarrollo.

El aumento de la incidencia del sobrepeso y la obesidad entre los niños es también motivo

de gran preocupación. Puesto que las prácticas inadecuadas de alimentación constituyen una gran amenaza para el desarrollo social y económico, son uno de los obstáculos más graves a los que se enfrenta este grupo de edad para alcanzar y mantener la salud. (Nutrición., 1992)

La estrategia se basa en pruebas científicas de la importancia de la nutrición en los primeros meses y años de vida y del papel fundamental que juegan las prácticas de alimentación correctas para lograr un estado de salud óptimo. No practicar la lactancia natural, y especialmente la lactancia natural exclusiva durante el primer medio año de vida, representa un factor de riesgo importante a efectos de morbilidad y mortalidad del lactante y del niño pequeño, que se agrava aún más por la alimentación complementaria inadecuada.

Las repercusiones duran toda la vida y son, entre otras, los malos resultados escolares, una productividad reducida y las dificultades de desarrollo intelectual y social y el desarrollo de las IRA más frecuentes y reincidentes en los menores.

Se pretende que la estrategia sirva de guía para la adopción de medidas, que ofrezca a las madres y las familias el apoyo que necesitan para desempeñar sus papeles fundamentales y se definen expresamente las obligaciones y las responsabilidades que tienen a este respecto los gobiernos, las organizaciones internacionales y demás partes interesadas.

La presente propuesta se ha configurado en el marco normativo siguiente:

- Las prácticas de alimentación inapropiadas y sus consecuencias son grandes obstáculos al desarrollo socioeconómico sostenible y a la reducción de la pobreza. Los esfuerzos de los gobiernos por acelerar el desarrollo económico a largo plazo fracasarán hasta que se hayan asegurado un crecimiento y un desarrollo infantiles óptimos, en especial a través de unas prácticas de alimentación apropiadas.
- Las prácticas de alimentación apropiadas basadas en pruebas científicas son indispensables para alcanzar y mantener una nutrición y una salud adecuadas.

- Las madres y sus bebés forman una unidad biológica y social inseparable; la salud y la nutrición de un grupo no puede separarse de la salud y la nutrición del otro.
- Es fundamental que la cuestión de la alimentación mejorada del lactante y del niño pequeño siga ocupando un lugar destacado en el programa de acción de salud pública para consolidar los avances logrados durante los últimos dos decenios.

MODELO OPERATIVO

El método más racional y económico para lograr el fin y los objetivos de la estrategia es utilizar las estructuras sanitarias e intersectoriales existentes, reforzadas cuando sea necesario.

El éxito de la aplicación de la estrategia mundial se basa, ante todo, en el logro de un compromiso político al más alto nivel y en el allegamiento de los recursos humanos y financieros indispensables.

Otras condiciones de gran prioridad para tener éxito son la definición de metas y objetivos adecuados, un calendario realista para su logro, y un proceso y unos indicadores de resultados cuantificables que permitan una vigilancia y una evaluación precisas de las medidas adoptadas y una respuesta rápida a las necesidades identificadas.

La estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño se basa en el respeto, la protección, la facilitación y el cumplimiento de los principios aceptados de derechos humanos. La nutrición es un componente fundamental y universalmente reconocido del derecho de los niños al disfrute del más alto nivel posible de salud, tal como se declara en la Convención sobre los Derechos del Niño.

2. OBJETIVOS DEL MODELO.

2.1 GENERAL

Mejorar, a través de una alimentación óptima, el estado de nutrición, el crecimiento y el desarrollo, la salud y, de este modo, la disminución de las IRA en los lactantes y los niños pequeños.

2.2 ESPECIFICOS

- Sensibilizar acerca de los principales problemas que afectan a la alimentación del lactante y del niño pequeño, identificar enfoques para su solución y proporcionar un marco de intervenciones esenciales;
- Aumentar el compromiso del gobierno y otras partes interesadas en favor de las prácticas óptimas de alimentación del lactante y del niño pequeño;
- Crear un entorno propicio para que las madres, las familias y otros dispensadores de atención adopten en cualquier circunstancia decisiones fundamentales acerca de las prácticas óptimas de alimentación del lactante y del niño pequeño y puedan ponerlas en práctica.

ANALISIS DE FACTIBILIDAD

Esta propuesta planteada es *factible*, por cuanto a través de la investigación realizada se ha palpado la necesidad imperante de ser implementada por lo que se cuenta con la aprobación y apoyo de los directivos del hospital, por cuanto los objetivos son medibles y tangibles ya que se comprobaba en el mejoramiento de la calidad de vida y salud de los menores.

La estrategia pretende ser una guía para la adopción de medidas; se basa en las pruebas científicas acumuladas sobre la importancia que los primeros meses y años de vida tienen para el crecimiento y el desarrollo de los niños, e identifica intervenciones cuyas consecuencias positivas durante este periodo están probadas. Es más, para que se mantenga dinámica, una buena aplicación de la estrategia deberá seguir el ritmo de los descubrimientos y otros adelantos.

FUNDAMENTACION CIENTIFICO TECNICA

La lactancia natural es una forma sin parangón de proporcionar un alimento ideal para el crecimiento y el desarrollo sanos de los lactantes; también es parte integrante del proceso reproductivo, con repercusiones importantes en la salud de las madres. Como recomendación de salud pública mundial, durante los seis primeros meses de vida los lactantes deberían ser alimentados exclusivamente con leche materna para lograr un crecimiento, un desarrollo y una salud óptimos.¹ A partir de ese momento, a fin de satisfacer sus requisitos nutricionales en evolución, los lactantes deberían recibir alimentos complementarios adecuados e inocuos desde el punto de vista nutricional, sin abandonar la lactancia natural hasta los dos años de edad, o más tarde. La lactancia natural exclusiva puede practicarse desde el nacimiento, salvo el caso de algunas afecciones médicas, y si se practica sin limitaciones, propicia una abundante producción de leche.

Aunque es un acto natural, la lactancia natural también es un comportamiento aprendido. Prácticamente todas las madres pueden amamantar siempre y cuando dispongan de información exacta, así como de apoyo dentro de sus familias y comunidades y del sistema de atención sanitaria.

También deberían tener acceso a la asistencia práctica especializada, por ejemplo de agentes de salud cualificados, de asesores especializados y no especializados, y de consultores en lactancia acreditados, que aumenten la confianza de las madres, mejoren las técnicas de alimentación y prevengan o solucionen los problemas de amamantamiento.

La alimentación complementaria adecuada depende de una información precisa y de un apoyo competente de la familia, la comunidad y el sistema de atención sanitaria. Con frecuencia, el conocimiento inadecuado de los alimentos y de las prácticas apropiadas de alimentación es un factor determinante de malnutrición más importante que la falta de alimentos.

Además, es necesario diversificar los enfoques, para velar por que el acceso a los alimentos corresponda de forma adecuada a las necesidades energéticas y de nutrientes del

crecimiento de los niños, por ejemplo haciendo uso de técnicas caseras y comunitarias para aumentar la densidad de nutrientes, la biodisponibilidad y el contenido de micronutrientes de los alimentos locales.

Existen pruebas científicas sobre las prácticas de alimentación recomendadas, la lactancia materna brinda beneficios a corto y a largo plazo, tanto al niño como a la madre , incluyendo la protección del niño frente a una variedad de problemas agudos y crónicos. La importancia de las desventajas a largo plazo de no recibir lactancia materna son cada vez más reconocidas.

Las revisiones de estudios realizados en países en desarrollo muestran que los niños que no reciben lactancia materna tienen una probabilidad de 6 a 10 veces más de morir durante los primeros meses de vida, en comparación con los niños que son alimentados con leche materna.

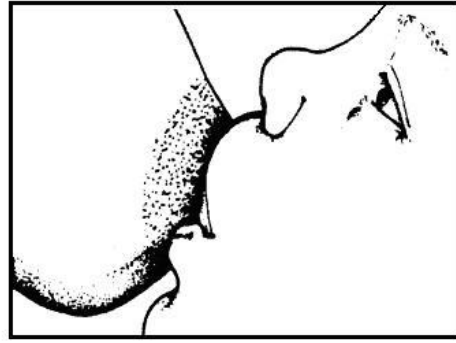
Las ventajas de la lactancia materna exclusiva, comparada con la lactancia materna parcial, se reconocen desde el año 1984. Una revisión de estudios disponibles encontró que el riesgo de muerte por diarrea entre lactantes de menos de 6 meses de edad, alimentados con lactancia materna parcial, fue 8.6 veces mayor, en comparación con niños alimentados con lactancia materna exclusiva. Para aquellos que no recibieron lactancia materna, el riesgo fue 25 veces mayor. (LEON-Cava, 2002)

Cómo el lactante ‘agarra’ y succiona el pecho; para estimular y extraer la leche del pecho, y para asegurar una adecuada provisión y un buen flujo de leche, el lactante necesita de un ‘buen agarre, de manera que pueda succionar de manera efectiva (27).

Frecuentemente se presentan dificultades cuando el lactante no sostiene el pecho en su boca de manera apropiada y, por lo tanto, no puede succionar de manera efectiva.



POSICION CORRECTA



POSICION INCORRECTA

Gráfico 17 Lactancia Materna

Buen agarre

La Figura muestra cómo el lactante agarra el pecho dentro de su boca para succionar de manera efectiva.

Este lactante tiene un buen agarre al pecho.

Los puntos que deben ser advertidos son:

- mucha areola y tejido subyacente, incluyendo los conductos mayores, se encuentran en la boca del lactante;
- el pecho es traccionado para formar una larga tetilla', el pezón constituye sólo un tercio de la tetilla';
- la lengua del lactante se encuentra hacia adelante, sobre la encía inferior, por debajo de los conductos lactíferos (en realidad, la lengua del lactante rodea).

Mal agarre

La **Figura** muestra qué es lo que ocurre en la boca del lactante cuando no existe un buen agarre al pecho materno.

Los puntos que deben ser advertidos son:

- solamente el pezón se encuentra en la boca del lactante, no el tejido mamario subyacente ni los conductos;

- la lengua del lactante se encuentra hacia atrás de la boca y no puede alcanzar los conductos para presionarlos.

Cuando existe un mal agarre, la succión puede ser incómoda o dolorosa para la madre y puede lesionar la piel del pezón y de la areola, provocando úlceras y fisuras (o grietas) en el pezón. El mal agarre es la causa más común e importante de lesiones en el pezón, lo que puede causar una extracción ineficiente y una aparente baja producción de leche.

Se tendrán en consideración las siguientes sugerencias para la alimentación de su hijo:

- Cuando comience con los alimentos sólidos, utilice una clase de alimento por vez, no mezclas (como por ejemplo, cereal con fruta, o preparados de carne para bebés), y hágalo durante cinco a siete días antes de agregar un alimento nuevo. De esta forma podrá observar si su bebé lo tolera o si es alérgico a algún alimento. Las claras de huevo, por ejemplo, presentan más probabilidades de provocar una reacción alérgica que las yemas y, por lo tanto, la mayoría de los médicos recomiendan que espere hasta después del año de vida para comenzar a darle huevos enteros.
- Al utilizar alimentos sólidos nuevos, comience con cantidades pequeñas, es decir, primero una cucharadita y luego, poco a poco, incremente la cantidad hasta alcanzar una cucharada.
- Comience con cereal de arroz seco para bebés, mezclado según se recomienda, y luego sume vegetales, frutas y, por último, carnes.
- Al preparar alimentos caseros para el bebé, no utilice sal ni azúcar. Las comidas enlatadas suelen contener grandes cantidades de estos productos y, por lo tanto, no deben utilizarse para la comida del niño. Recuerde siempre lavar y pelar las frutas y las verduras y extraerles las semillas o los carozos. Tenga especial cuidado con las frutas y verduras que están en contacto con el suelo ya que es posible que contengan esporas del botulismo que contaminan el alimento.
- Utilice cereales con hierro para bebés durante los primeros 18 meses de vida de su hijo.

- Debido a que la leche de vaca no le proporciona a su bebé los nutrientes adecuados, ésta debe ser incorporada a la dieta recién después del año de vida.
- Se pueden comenzar a utilizar jugos de frutas (100 por ciento natural, sin azúcar) cuando el bebé pueda tomar de una taza (alrededor de los 6 meses de vida o más tarde).
- Su bebé necesita aprender a comer de una cuchara, por lo tanto, utilice una en todas las comidas. No utilice jarritos tipo biberón para bebés, solamente la leche de fórmula y el agua deben darse en biberón.
- Durante el primer año de vida, evite darle a su bebé miel en cualquier forma, ya que podría conducir a una intoxicación por alimentos.
- No recueste a su bebé en la cama con un biberón en la boca, ya que esto incrementa el riesgo de infecciones del oído y de desarrollo de caries cuando el bebé ya tiene dientes. También se presenta el riesgo de que el niño se atragante.
- Ayude a su bebé a dejar de utilizar el biberón para cuando cumpla su primer año de vida.
- Evite el "síndrome del plato vacío". Obligar a su hijo a comerse toda la comida del plato, incluso cuando ya no tiene hambre, no es recomendable debido a que acostumbra al niño a comer sólo porque hay comida allí y no porque está hambriento. Es probable que alrededor del año de vida, debido a que disminuye el ritmo de crecimiento, el bebé comience a escoger más los alimentos y a consumir menos cantidades de ellos.
- Los bebés y los niños pequeños no deben comer salchichas, nueces, semillas, caramelos redondos, palomitas de maíz, frutas y vegetales duros y crudos, uvas o mantequilla de maní. Esto se debe a que no son alimentos seguros y pueden hacer que el niño se atragante, por lo que muchos médicos recomiendan evitarlos hasta los 3 ó 4 años de edad. Supervise siempre a su hijo durante las comidas e insista en que coma o beba sentado.
- Por lo general, los bebés sanos no necesitan tomar demasiada agua, salvo cuando hace mucho calor. Sin embargo, cuando se incorporan alimentos sólidos en la dieta por primera vez, a menudo se necesita más agua.

- Trate de no elegir para su bebé sólo aquellos alimentos que a usted le agradan. Ofrecer una amplia variedad desde el principio inculca hábitos alimentarios saludable para el futuro.
- No es aconsejable tampoco restringir las cantidades de grasa y de colesterol en las dietas de los niños muy pequeños, salvo que así lo indique el médico de su hijo. Los niños necesitan calorías, grasa y colesterol para el desarrollo del cerebro y del sistema nervioso y para el crecimiento en general.

ESTRATEGIAS DE ALIMENTACION- GUIAS ALIMENTARIAS DE 0-2 AÑOS

Edad (meses)	Reflejos y habilidades	Tipo de alimento a consumir
0-3m	Búsqueda – succión – deglución Reflejo de protrusión de 1/3 medio de la lengua.	Líquidos: Lactancia exclusiva
4-6 meses	Aumento de la fuerza de succión. Aparición de movimientos laterales de la mandíbula. Desaparece reflejo de protrusión de la lengua. Alcanza la boca con las manos a los 4 meses	Lactancia Alimentos semisólidos (tipo puré y papillas.
7-12 meses	Chupa cucharita con los labios Lleva objetos/manos a la boca Se interesa por la comida Toma alimentos con las manos Mordisquea Movimientos laterales de la lengua Empuja comida hacia los dientes Buen control muscular. Insiste en tomar la cuchara pero no la lleva a la boca.	Lactancia Papillas y puré Galletitas blandas Sólidos bien desmenuzados

13-24 meses	Movimientos masticatorios rotativos Estabilidad de la mandíbula Aprende a utilizar cubiertos	Alimentos familiares Carnes, frutas, vegetales
-------------	--	---

CALORIAS QUE DEBEN SER APORTADAS POR LOS ALIMENTOS COMPLEMENTARIOS POR DIA DE ACUERDO A LA EDAD

Edad	Requerimiento Cal/día	Leche materna Cal/día	Alimentos complement. Cal/día
6-8m	682	413	269
9-11m	830	379	451
12-23m	1092	346	746

Numero de comidas diarias recomendadas de acuerdo a la edad

Hasta los 6 meses	Leche materna a demanda
A partir de los 6 meses	Leche materna mas 1 comida
Entre 7-8 meses	Leche materna mas 2 comidas
Entre 9-12 meses	Leche materna mas 3 comidas
Durante el segundo año	Leche materna mas 4 comidas

El comienzo de la alimentación complementaria a los seis meses de vida implica que hay un buen grado de desarrollo de la función gastrointestinal, que la capacidad de absorción de nuevos nutrientes ha sido alcanzada, tanto desde el punto de vista cualitativo como cuantitativo y que la función renal permite mayores cargas osmolares. Desde el punto de vista de las habilidades para alimentarse, comienzan los movimientos masticatorios verticales, se está debilitando el reflejo de protrusión y el niño es capaz de llevar los alimentos a la parte posterior de la boca y coordinar la deglución. Tiene buen sostén del tronco y puede demostrar sus sensaciones de hambre y saciedad. De la decodificación adecuada que haga el adulto de estas señales, dependerá en parte el desarrollo del control del hambre y saciedad y la capacidad para autorregular la ingesta. El componente de

aprendizaje es un aspecto esencial en la etapa de introducción de los semisólidos. Este será óptimo cuando la interrelación del niño con el adulto que ofrece el alimento sea en un ambiente de afecto, con control pero sin rigidez, favoreciendo la independencia sin llegar al caos, un momento de intercambio gratificante para ambos. En este período las interacciones entre padres y niños llevan hacia

una mayor individualización. Es importante mantener la libre demanda. El rechazo de los alimentos nuevos es normal y la repetición conduce lentamente a la aceptación de los mismos.

EJEMPLOS DE COMIDAS ADECUADAS

Papillas para los 6 meses. 1 comida diaria

Papilla de carne, papa y zapallo. Fruta

Carne	25g	1 cuchara sopera colmada (hígado, de vaca rallado para lograr consistencia suave,
Papa	120g	1 unid. Chica
Zapallo	50g	1 pocillo o ¼ de taza
Aceite de maíz	8cm3	2 cucharitas tipo te
Fruta	50g	½ fruta chica

Valor calórico 150 calorías

Papillas para los 8 meses 2 comidas diarias

Pastel de zapallo y carne y fruta

Carne	2g	1 cuchara sopera colmada
Zapallo	150g	1 taza
Aceite	3cc	1 cucharita tipo café
Fruta	50g	½ fruta chica

Valor calórico 150 calorías

Fideos con carne

Fideos cereal	o 20g	½ pocillo
Carne	25g	1 cuchara sopera colmada
Aceite	3cc	
Fruta	50g	½ fruta chica

Valor calórico 160 calorías

Papillas para los 9-11 meses 3 comidas diarias

Papilla con leche

Leche de continuación	150cm ³	½ pocillo
Pan o cereal	20g	1 rebanada de pan o 2 cucharadas al ras de cereal

Valor calórico 150 calorías

Guiso de arroz y pollo

Pollo	25g	1 cuchara sopera colmada
Arroz	20g	½ pocillo
Aceite de maíz	2cm ³	1 cucharita tipo café
Vegetales	100g	½ taza de vegetales verdes, cebolla
Fruta	50g	1 fruta chica

Valor calórico 190 calorías

ESTRATEGIAS DE ALIMENTACION- GUIAS ALIMENTARIAS DE 0-2 AÑOS

	Alimentos	Tamaño porción	Porciones al día
Lácteos	Leche 2% grasa o entera	½-¾ taza	3
	Queso blanco	½ - 1 onza	
	Queso cottage	¼ taza	
	Yogurt natural ó	½ - ¾ taza	

	saborizado		
	Pudín a base de leche	¼ - ½ taza	
	Helado a base de leche ó yogurt	¼ - ½ taza	
Harinas y cereales	Pan blanco ó integral	½ - 1 tajada	5-6
	Bollito de pan, Pancake / waffle(10 cm)	½ - 1 unidad	
	Pasta cocida	½ - 1 unidad	
	Arroz blanco	¼ - ½ taza	
	Vegetales harinosos: papa, camote, ayote, yuca, plátano	¼ - ½ taza	
	Cereal de desayuno en hojuelas ó inflado	¼ - ½ taza	
	Galletas simples , barquillos vainilla	¼ - ½ taza	
	Tortilla de maíz	2-4 unidades	
	Biscochos	1 unidad	
		2 - 4 unidades	
Frutas	Frutas frescas	½ taza ó 1 un	2-3
	Cocidas en campota	¼ - ½ taza	
	Secas ó deshidratadas	1 cda	
	Cóctel de frutas sin sirope	¼ - ½ taza	
	Jugo natural	½ taza	
Vegetales	Cocidos (puré o trozos)	¼ - ½ taza	2-3
	Salsa de tomate	½ taza	
	Crudos (ensalada)	½ taza	

Proteína	Carne, pollo, pescado, atún de lata	2-4 cdas	3-4
	Jamón cocido pavo, pollo ó cerdo	1 tajada	
	Salchicha	½ unidad	
	Huevo	1 unidad	
	Tofu	¼ taza	
	Leguminosas cocidas	¼ - ½ taza	
Grasas	Mantequilla, margarina, mayonesa, natilla, queso crema	1 cdta	3-4
	Aceites vegetales (oliva, maíz, girasol)	1 cdta	
	Aguacate	1 cdta	

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	2012						
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO
Elaboracion de la Propuesta	■	■					
Aprobacion de Propuesta		■	■				
Elaboracion de Estrategias y guias alimentarias				■			
Charlas a madres de familia					■		
Implemetacion de la propuesta						■	
Entrega de folletos explicativos							■

Tabla 3 Cronograma de actividades

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA

1. BUILES John Jairo, coordinador AIEPI Antioquia, Plan Nacional del Buen Vivir, “Proyecto Implementación de la estrategia para la Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia, Medellín, 2004, cuatrienio 2004-2007”,
2. MATRONA Laura Muñoz M. Enfermera. Ceriani, servicio neonatología hospital clínico universidad de chile, nov 2011, cap 7: pag: 53,54,55.
3. MUÑOZ Hugo. Ceriani, servicio neonatología hospital clínico universidad de chile, nov 2011. cap 14: pag: 101,102,103,104

LINKOGRAFÍA

1. CANO. Cristian. Área de Vigilancia Epidemiológica. [en línea]. Programa de Epidemiología y Bioestadística. Año 2013. [fecha de Consulta: Marzo del 2013]. Disponible en: <http://www.salud.sanluis.gov.ar>
2. CEPAL (2011) El perfil epidemiológico de América Latina y el caribe. Colección Documentos de proyectos. [en línea]. 5ª edición. América Latina y el Caribe. Accedido el 3 de abril del 2013. [fecha de consulta: Enero del 2013] Disponible en: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/9/44309/lcw395.pdf>
3. CEPOL. European Centre for Disease Prevención y Control. [en línea]. 8ª edición. Artículo 289. 13 de Marzo del 2007. [fecha de consulta: Febrero del 2013]. Disponible en: <http://ec.europa.eu/health-eu>
4. ELECTRA GUERRA DOMÍNGUEZ; ODALIS GUERRA POMPA; MAYELIN ÁVILA LABRADA; YAMILE ARIAS ORTIZ. Comportamiento de las Infecciones

- Respiratorias Agudas en niños. Octubre, 2007.[en línea]. 12ª edición. [fecha de consulta: Marzo del 2013]. Disponible en: <http://bvs.sld.cu>.
5. ESCALONA Mario. Morbilidad y manejo de infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años. [en línea]. Rev Cubana Pediatr v.75 n.3 Ciudad de la Habana jul.-sep. 2003. [fecha de Consulta: Marzo del 2013]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid>
 6. GÓMEZ ALBERTO. Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias. Porta de la BVS. ISSN 1810-2352. Actualización 09/05/2013. [en línea]. 11ª edición. [fecha de consulta: Marzo del 2013]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu>.
 7. HERRERA M., RUSS G., REITORL., (20 0) Factores de riesgo en las infecciones respiratorias agudas. [en línea]. Revista Cubana de Medicina General Integral. ISSN 1561-3038 Accedido el 23 de abril del 2013. [fecha de consulta: Enero del 2013]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S086421252000000200010&script=sci_arttet
 8. MARTÍN BENAVIDES, CARMEN PONCE Y MAGRITH MENA. Ministerio de Educación, Perú (2010). [en línea]. Estado de la niñez en Perú. 1ª edición. [fecha de consulta: Febrero del 2013]. Disponible en: www2.minedu.gob.pe/digesutp/formacioninicial/?dl_id=137
 9. MEDINA A., PÉREZ M., Impacto de la capacitación médica sobre el manejo de las infecciones respiratorias agudas en niños. [en línea]. 2ª edición. Revista Cubana de Pediatría. ISSN 1561-3119. Accedido el 12 de abril del 2013. [fecha de consulta: Febrero del 2013]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S003475312003000200003&script=sci_arttet
 10. NOEL TABOADA LUGO, ROBERTO LARDOEYT FERRER,2 MANUEL S. LÓPEZ CÁRDENAS Y GRETSY ARCAS ERMESO. [en línea]. Emergencias 2001;13:S44-S50. Disponible en: <http://2011.semes.org/revista>.

11. OMS. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades transmisibles 2010. [en línea]. 1ª edición. [fecha de consulta: Marzo del 2013]. Disponible en:
<http://www.who.int>
12. OMS. AIEPI (Atención Integral Enfermedades Prevalentes en la Infancia. [en línea]. Octubre de 2012. Infecciones respiratorias. [fecha de consulta: Abril del 2013.]. Disponible en: http://www.who.int/maternal_child_adolescent.
13. PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR. Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013. [en línea]. 1ª edición. [fecha de consulta: Marzo del 2013]. Disponible en:
<http://plan.senplades.gob.ec>
14. PRIETO HERRERA María Eulalia. Factores de riesgo de infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años. Rev Cubana Med Gen Integr v.16 n.2. [fecha de consulta: Abril del 2013] Ciudad de La Habana mar.-abr. 2000. [en línea].
Disponible en: <http://scielo.sld.cu>
15. QUEROL BETANCOURT Nodalys . Comportamiento clinico-epidemiologico de las infecciones respiratorias agudas en niños. [en línea]. Medicina Preventiva y Salud Publica , Neumologia. 26/11/2010. [fecha de consulta: Abril del 2013].
Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com>
16. UNICEF. (Servicio de Registros Médicos del Hospital “Dr. Juan Aponte” 2010. República Bolivariana de Venezuela. Universidad de Carabobo) [en línea]. 1ª edición. [fecha de consulta: Abril del 2013]. Disponible en: www.Unicef.gov
17. "WILLIAM SOLER". Hospital Pediátrico Universitario. Prevención de las infecciones respiratorias agudas. Presente y futuro. Rev Cubana Pediatr v.75 n.4. [en línea]. Ciudad de la Habana oct.,dic. 2003. [fecha de consulta: Abril del 2013].
Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid>

CITAS BIBLIOGRÁFICAS – BASE DE DATOS UTA

1. BVS, María Alexandra Orellana Henríquez * Juan Elías Orellana Andrade [en línea] 1 de septiembre de 2008 a 28 de febrero de 2009 Médica, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil-Ecuador. Rev. “Medicina” Vol. 15 N° 3. Año 2009. [fecha de consulta: Julio 2013]. Disponible en: <<http://rmedicina.ucsg.edu.ec>>
2. BVS. Médicos. Universidad de Guayaquil, Ecuador revista “Medicina” [en línea] Vol.9 N°2. Año 2003. Cantón Ventanas: Provincia Los Ríos. Enero–junio 2003[fecha de consulta: Julio 2013]. Disponible en: < <http://rmedicina.ucsg.edu.ec>>
3. SCIELO, Lactancia materna en el siglo XXI [en línea] Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría versión impresa ISSN 0004-0649, Arch Venez Puer Ped v.74 n.4 Caracas dic. 2011. [fecha de consulta: Julio 2013]. Disponible en: <<http://www.scielo.org.ve> >
4. SCIELO. Investigación y Educación en Enfermería, Factores asociados con la duración de la lactancia materna exclusiva[en línea] Print version ISSN 0120-5307, Invest. educ. enferm vol.30 no.3 Medellín Sept./Dec. 2012[fecha de consulta: Julio 2013]. Disponible en: <<http://www.scielo.org.co>>
5. SCIELO. Archivos argentinos de pediatría[en línea] versión On-line ISSN 1668-3501 Arch. argent. pediatr. v.106 n.5 Buenos Aires sep./oct. 2008[fecha de consulta: Julio 2013]. Disponible en: <<http://www.scielo.cl>> <<http://www.scielo.org.ar>>
6. SCIELO. Revista chilena de pediatría [en línea] versión impresa ISSN 0370-4106 Rev. chil. pediatr. v.73 n.3 Santiago mayo 2002 [fecha de consulta: Julio 2013]. Disponible en: <<http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062002000300002>>