

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA  
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD PUBLICA

TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE  
MAESTRO DE SALUD PUBLICA

CALIDAD DE LA CONSULTA BRINDADA AL MENOR DE CINCO AÑOS  
CON INFECCION RESPIRATORIA AGUDA, PRIMER NIVEL DE  
ATENCION. MANAGUA, SEPTIEMBRE 1994.



Autoras:

Dra. Adelina Barrera Lumbí  
Dra. Margarita Pérez López

Tutora:

Dra. Martha A. González Moncada  
Médico Máster en Epidemiología  
Docente-Investigadora  
Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud.

Managua, Noviembre 1995.

*Managua*

## **AGRADECIMIENTO**

*Agradecemos el apoyo brindado por nuestra tutora DRA. MARTHA GONZALEZ, quien en todo momento nos orientó y estimuló para la realización del presente trabajo.*

*Agradecemos la colaboración brindada por cada una de las personas que participaron en la recolección de la información en las diferentes unidades de salud, en donde se realizó el presente trabajo.*

*Agradecemos el apoyo brindado por nuestra institución, Facultad de Medicina, ya que en su momento nos facilitaron el tiempo para la recolección de la información y a todas las personas que directa o indirectamente nos apoyaron para la ejecución del presente trabajo.*

**DEDICATORIA**

*Dedicamos el presente trabajo a:*

**A mi madre:**

*Luisa Emilia Lumbí Calero*

**Mis hijos:**

*Denisse Alejandra Silva Barrera*

*Denis Orlando Valle Barrera*

**A mi esposo:**

*Tyrone Valle Orozco*

***Adelina Barrera Lumbí***

**A mi madre:**

*Marina Esperanza López Rodríguez*

**Mi hijo:**

*Marcelo Agustín Cruz Pérez*

***Margarita Pérez López***

## CONSIDERACIONES DEL TUTOR

Evidentemente, hablar de Enfermedades Respiratorias Agudas, es hacer alusión a una de las causas de morbilidad y mortalidad más importantes en Nicaragua.

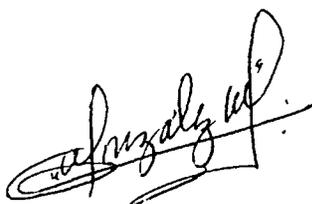
La relevancia de este problema se basa en su diagnóstico, gravedad, tratamiento que no siempre es el adecuado, así como hábitos y contumbres para el abordaje casero que se convierte en un factor de riesgo para la vida del niño.

La investigación de la calidad de la consulta que se brinda al menor de cinco años con infección respiratoria aguda en las unidades del primer nivel de atención, representa un componente básico para un programa de control y para el logro un impacto positivo sobretodo en las formas graves y la mortalidad.

El proceso de formación y capacitación a los recursos involucrados en la atención de los niños con esta patología, amerita un estudio formal, que permita brindar elementos para la evaluación del programa actualmente desarrollado en el primer nivel de atención.

Como tutora de este trabajo, me siento identificada plenamente con el mismo, por el hecho de haber sido autora de un trabajo inicial en 1987 en donde se abordó el manejo y tratamiento de los niños con infecciones respiratorias agudas en los centros de salud de Managua, y el presente en condición de tutora, sobretodo después de haberse elaborado, capacitado y aplicado las normas.

Es mi deseo, que los resultados que con tanto esmero se presentan y el análisis que con la mayor objetividad se brinda, sean incorporados al proceso de toma de decisiones en los diferentes niveles gerenciales y de atención del Ministerio de Salud.



**Dra. Martha A. González M.**  
Médico, Master en Epidemiología  
Tutora

## INDICE

CAPITULO	Página
I	Resumen.....
II	Introducción..... 1
III	Antecedentes..... 3
IV	Justificación..... 6
V	Planteamiento del problema..... 7
VI	Objetivos..... 8
VII	Marco Teórico..... 9
VIII	Hipótesis..... 17
IX	Diseño Metodológico..... 18
X	Resultados..... 28
XI	Discusión de resultados..... 32
XII	Conclusiones..... 38
XIII	Recomendaciones..... 39
XIV	Referencias bibliográficas..... 40
XV	Glosario..... 44
XVI	Anexos..... 46

## I. RESUMEN

En Septiembre de 1994, se estudió la calidad del proceso de la consulta del menor de 5 años con Infección Respiratoria Aguda (I.R.A.), brindada por el personal de salud en el primer nivel de atención de 10 unidades de Managua.

El objetivo principal fué identificar la calidad de la consulta en función del manejo diagnóstico, terapéutico y educativo; el tipo de estudio fué descriptivo y la muestra estuvo constituida por 856 niños.

Las patologías más frecuentes fueron el resfriado/tos en un 24.1%, amigdalitis 22.4% y neumonía 18.2%. En el menor de 1 año fué más común el resfriado/tos, en el de 1-4 años fueron las amigdalitis, faringitis y neumonía, lo que fué estadísticamente significativo.

El 85% de los niños fueron atendidos por médicos generales y un 12.4% por médicos especialistas.

171 niños acudieron a la cita de control siendo los diagnósticos más frecuentes: neumonías 30.9%, amigdalitis 19.2% y tos/resfriado 18.7%.

Del total de diagnósticos realizados, el 59.1% tuvieron correspondencia con el cuadro clínico que presentó el niño al momento de la consulta. El 62.7% de correspondencia fue realizado por los médicos generales.

Los antibióticos más utilizados fueron los normados por el MINSA, sin embargo de las 590 prescripciones, el 68.6% fueron inadecuadas. La calidad de los 1288 fármacos indicados, fué inadecuada en el 60.1% de los casos; el 60% fué adecuada en la enfermedad muy grave y 52% en amigdalitis.

De los 68 casos de neumonía y neumonía grave, el 51.4% mejoró, el 25% curó y sólo el 2.9% empeoró.

La evolución clínica, independientemente del diagnóstico realizado, fue en su mayoría mejor o curado (59.6 y 22.8% respectivamente) y sólo un 2.3% empeoró.

Independientemente de la categoría del personal de salud, la calidad de la información brindada al acompañante, fué inadecuada en el 100% de los casos.

Los resultados obtenidos llevan a concluir que el nivel de conocimientos que tienen la mayoría de médicos especialistas fué adecuado, sin embargo, presentan deficiencias en la correspondencia diagnóstica y tratamiento; el nivel de conocimientos y el diagnóstico realizado por los médicos generales fué adecuado en su mayoría, sin embargo, la calidad de la prescripción fué inadecuada; en la mayoría de los médicos internos, el nivel de conocimientos, correspondencia diagnóstica y calidad de prescripción fueron inadecuados.

La información brindada al acompañante del enfermo con I.R.A., omite aspectos en cuanto a la identificación de signos de alarma, exposición a factores agravantes y el manejo domiciliario.

En general, la calidad del proceso de la consulta no es adecuada, ya que no todas las actividades se desarrollan de acuerdo a las normas establecidas.

Algunas de las recomendaciones realizadas están en función de que el Ministerio de Salud fortalezca la capacitación del personal de salud, haciendo énfasis en la adecuada prescripción de antibióticos (tipo de antibiótico según diagnóstico, dosis, intervalo y duración) y en el tipo de información que deben de brindar al acompañante del niño con I.R.A.; mejorar el sistema de control y evaluación durante la capacitación, de manera que ésta no se limite a la simple reproducción de actividades, sino al desarrollo de habilidades en el personal de salud.

El MINSA debe implementar actividades de monitoreo y supervisión constantemente al personal ya capacitado, para retroalimentar el programa y reorientar el accionar en las unidades de salud.

Las unidades formadoras de recursos humanos en salud, deben enfatizar el desarrollo de habilidades y destrezas, para mejorar el desempeño y por ende, la calidad en el proceso de la atención.

## II. INTRODUCCION

*Las infecciones respiratorias agudas (I.R.A.) han sido y son actualmente uno de los principales problemas de salud en los menores de 5 años en los países en vías de desarrollo; se encuentra entre las primeras cinco causas de defunciones de este grupo de edad, constituyen la principal causa de consulta y hospitalización y el principal motivo de administración de antibióticos, siendo la mayoría de las veces en forma innecesaria. A nivel mundial, de los 14 a 15 millones de niños menores de 5 años de edad que mueren todos los años, 4.3 millones mueren anualmente debido a I.R.A., y 2/3 de éstas cifras son menores de 1 año. Más del 90% de todas estas defunciones se producen en países en desarrollo, donde los menores de 5 años representan el 15% de la población total y contribuyen con más del 50% de todas las defunciones.*

*En Nicaragua, las I.R.A. constituyen la primera causa de morbilidad en el país para todas las edades. Las regiones de mayor riesgo son: Zelaya sur, Región I y VI.<sup>1</sup>*

*En el primer semestre de 1994 fueron reportadas a Vigilancia Epidemiológica del Ministerio de Salud (MINSa) un total de 513.612 consultas por I.R.A. para un aumento del 25% comparado con el mismo período en 1993, de éstas el 25% fueron en menores de 1 año, y el 40% de 1-4 años.<sup>2</sup>*

*El comportamiento de la morbilidad por I.R.A. en Managua fue el siguiente: SILAIS Occidental 37%, SILAIS Oriental 34%, SILAIS Central 29%.*

*Nicaragua se sitúa dentro del grupo de países centroamericanos con altas tasas de mortalidad infantil, calculándose ésta en 71.8 por mil nacidos vivos en menores de un año, siendo una de las principales causas las I.R.A..*

*La tasa de mortalidad infantil por I.R.A. en 1989 ocupó el 3er lugar representando 8.5 muertes por cada 1000 nacidos vivos; en el primer trimestre de 1994 fue de 57 fallecidos, 10 casos menos en relación al primer trimestre del año pasado (1993). De estos fallecidos el SILAIS Central aportó el 5% (3)*

---

<sup>1</sup> CIES et al. 1994. Diarrea y enfermedades respiratorias agudas en Nicaragua. Un estudio de intervención educativa. 1989-1992. Nicaragua.

<sup>2</sup> MINSa, Enero-Marzo, 1994. Boletín Epidemiológico. Vol N° 5. Nicaragua.

de los casos.

El grupo etéreo que más aportó fallecidos fue el menor de 1 año con el 65%, seguido del de 1-4 años con el 21% totalizando el 86% en menores de 5 años.<sup>3</sup>

Existen diversos elementos que contribuyen a elevar las tasas de morbilidad y mortalidad infantil por I.R.A., entre ellas podemos mencionar las condiciones socioeconómicas, factores intrínsecos al individuo, factores ambientales, y con igual importancia, la calidad de la consulta que brinda el personal de salud al niño con I.R.A..

En las unidades de atención primaria en salud de Managua, se han observado dificultades diagnósticas, conduciendo a una inadecuada prescripción de fármacos así como falta de educación a la madre o acompañante del niño con I.R.A., lo que conlleva a la desfavorable evolución de los pacientes. Sin embargo, este fenómeno no se ha sistematizado con el rigor científico de manera que permita asegurar y precisar la calidad de la consulta que se brinda a los niños con I.R.A. ya que las evaluaciones realizadas por el MINSA han estado dirigidas al cumplimiento cuantitativo de las actividades programadas.

Algunos de estos factores pueden ser modificados a corto, mediano o largo plazo, sin embargo implican mayores esfuerzos tanto de la familia, sociedad y de alguna manera de los servicios de salud; en este sentido, es factible que los servicios de salud puedan modificar la calidad de la consulta, para ello se hace necesario conocer cual es la calidad del proceso diagnóstico, terapéutico y educacional de la consulta que el personal de salud del primer nivel de atención de Managua, brinda al niño con I.R.A., objeto de la presente investigación.

---

<sup>3</sup> *Ibíd* 1

### **III. ANTECEDENTES**

En 1976, en la 29va Asamblea Mundial de la Salud (AMS), las I.R.A. fueron reconocidas como un importante problema de salud de la infancia.

En 1979, en la 32va AMS, se pidió al director general de la OMS que "estimule e intensifique la participación de los estados miembros en la lucha contra las enfermedades respiratorias..." y que "acuerde alta prioridad a las actividades de investigación para elaborar métodos sencillos y eficaces" de control.

En 1982, la 35va AMS, aprobó la creación del Programa de Control de las I.R.A. como programa independiente.

En 1986, la OPS, realizó un estudio sobre "Mortalidad Infantil por Neumonía e Influenza en los países de América Latina, encontrándose entre otras cosas que:

- Un gran porcentaje de las neumonías tiene un desenlace fatal debido a la falta de una consulta precoz ya sea por ausencia de los servicios de salud o por la falta de percepción de las madres o la familia del grado de gravedad del niño.
- Muchas muertes también se producen debido a que el personal no está adecuadamente capacitado para el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad o no se dispone de antimicrobianos en los niveles periféricos de atención en que la referencia es difícil.
- Uso excesivo e inadecuado de antimicrobianos para el tratamiento de muchas I.R.A., fundamentalmente de las vías respiratorias superiores, hecho que favorece la aparición de resistencia, además de ocasionar un gasto elevado innecesario a los servicios de salud.

En 1989, representantes del Ministerio de Salud de Nicaragua asistieron a la Asamblea Mundial de la OMS para planificar un programa de control de las I.R.A. como componente esencial de la Campaña Nacional por la Defensa de la Vida del Niño, designándose el responsable de las actividades de control de las I.R.A. en Nicaragua, editándose en ese mismo año las primeras normas de manejo de casos. El Programa de Control de las Infecciones Respiratorias Agudas depende del Ministerio de Salud, específicamente del programa Materno-

Infantil, tiene elaboradas las normas técnicas y el plan de operación y se comenzó a ejecutar en el primer trimestre de 1990.<sup>4</sup> Hasta agosto de 1993, el total del personal de salud capacitado en los Centros de Desarrollo Regionales alcanzó el 66% de la meta establecida<sup>5</sup> para 1993 en el plan operativo.

Algunos de los **PROPOSITOS** u **OBJETIVOS** del Programa que se establecieron en 1989 a nivel nacional fueron:

- Reducir el uso indebido de antibióticos y otros medicamentos (medicina para tos y resfriado) para el tratamiento de I.R.A. en niños.
- Reducir la incidencia de Neumonía en niños.

Entre las **ESTRATEGIAS** planteadas se mencionaron:

- a.- Manejo adecuado de casos es la estrategia principal de control para tratamiento de infecciones que podrían causar la muerte (neumonía, sibilancias, laringitis obstructiva).
- b.- Detección y tratamiento adecuados de la sibilancia con base en la experiencia clínica.

En Managua se han realizado algunos estudios relacionados con la calidad de la consulta del niño con I.R.A.:

Un estudio realizado en septiembre de 1987 titulado Evaluación del manejo de pacientes menores de 5 años que demandan atención por enfermedad respiratoria aguda en el primer nivel de atención de la región III, se encontró que el 79% de los niños eran del área urbana y el 53% del sexo masculino. Los menores de 1 año fueron el 32% de la muestra.

Los niños que consultaron por primera vez<sup>6</sup> fueron el 85%, de los cuales el 68% asistieron en los primeros 3 días de inicio de la enfermedad, de éstos el 70% eran residentes del área urbana.

La utilización de antibióticos antes de la consulta se dió en el 17% de los casos y en el 13% de los que consultaron por primera vez. El antibiótico más utilizado fue la Dicloxacilina.

Los diagnósticos más frecuentes fueron: catarros 35%, bronquitis agudas 20%, amigalo-faringitis 19%, influenza y asma 7% cada uno y 6% de neumonías.

---

4 OPS, OMS. 1992. Informe del programa IRA de la OMS. Programa de salud materno-infantil. Washington.

5 Meta: 80% del personal de salud de los diferentes niveles de atención del país.

6 Niños que no habían consultado anteriormente en la misma unidad durante el mismo episodio de I.R.A.

Las neumonías resultaron más frecuentes en niños de áreas rurales<sup>7</sup>.

En el Centro de Salud Francisco Buitrago se efectuó un estudio sobre el "Manejo terapéutico de las I.R.A. en menores de 5 años" en 1992, y se encontró que de 301 expedientes clínicos revisados al 81% se les indicó antibióticos, siendo prescritos principalmente en casos de: otitis y bronquiolitis 100% de los casos, faringoamigdalitis 90.5%, bronquitis 88.4%, rinofaringitis y asma 54.5 y 50% respectivamente).

Los antibióticos más utilizados fueron: eritromicina, trimetropin/sulfametoxazol y amoxicilina. En este estudio hubo una inadecuada prescripción de antibióticos principalmente en los casos de rinofaringitis y asma; no mencionan dosis, intervalo y duración de dichos fármacos lo que demuestra el uso irracional de medicamentos y el desconocimiento de las normas de las I.R.A.

En el Centro de salud Francisco Morazán, en 1993, se realizó monitoreo de desempeño a un médico y demostró que la evaluación del niño con I.R.A. se realiza de manera distinta a la normada, no se contó la frecuencia respiratoria, no se inspeccionó el tórax y no se instruyó a la madre sobre los signos de peligro; a pesar de que parte del personal fue capacitado y que el programa está implantado, la evaluación del niño todavía no se realiza de acuerdo a normas nacionales. Así mismo en otras unidades de Salud se obtuvieron resultados similares<sup>8</sup>

En los distintos SILAIS, la entrevista a las madres de niños con I.R.A. mostró que las mismas no participan en ninguna actividad educativa en el centro y tipifican de signo de gravedad el cansancio.

---

<sup>7</sup> Dra. González, Dr. Aguilar. Evaluación del manejo de pacientes menores de 5 años con Infección Respiratoria Aguda en el I nivel de atención, región III, 1987.

<sup>8</sup> Ministerio de Salud. 1993. Programa de control de las IRA en Nicaragua. Informe de la visita (27 sept - 9 oct. 93) Consultor de la OPS Dr. Eduardo Zegarra.

#### **IV. JUSTIFICACION**

*El Ministerio de Salud, en diversas ocasiones, ha impartido talleres de capacitación al personal de salud, en cuanto al manejo de las normas de control de las I.R.A.; sin embargo han sido escasas las valoraciones en relación a la calidad del proceso de la consulta que éste brinda.*

*Realizar el estudio del proceso de la consulta del niño con I.R.A., brindará información sobre los conocimientos y prácticas del personal de salud en cuanto a diagnóstico, plan terapéutico y educacional, de tal manera que permita formular recomendaciones que fortalezcan la calidad de la consulta, beneficiando de manera directa a la población infantil que demanda atención por I.R.A. en el primer nivel de salud. Así mismo, de forma indirecta permitirá conocer el impacto que ha tenido el proceso de capacitación del personal en cuanto al contenido de las normas y particularmente sobre la utilización de la estrategia de tratamiento standard de los casos a través de la identificación del nivel de conocimiento que este personal tiene de las normas y el grado de aplicación que hace durante el proceso del diagnóstico, tratamiento e información que brinda al paciente.*

## **V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

*En las diferentes unidades de salud del primer nivel de atención de Managua se han observado dificultades durante la consulta del niño con I.R.A. tales como:*

- La no correspondencia entre los signos y síntomas que presenta el niño con I.R.A. y el diagnóstico realizado por el personal de salud,*
- Inadecuada prescripción de fármacos,*
- Escasa educación a la madre o acompañante del niño con I.R.A.; todos estos elementos inciden, de alguna manera, en la desfavorable evolución de los pacientes.*

*En los últimos siete años, esta situación, no ha sido sistematizada con el rigor científico necesario, siendo hasta el momento subjetiva, de tal manera que para verificarla se necesita responder a la siguiente pregunta:*

*¿Cuál es la calidad del proceso diagnóstico, terapéutico y educacional de la consulta médica brindada por el personal de salud del primer nivel de atención de Managua al menor de cinco años con infección respiratoria aguda?*

## **VI. OBJETIVO GENERAL**

*Identificar la calidad de la consulta que brinda el personal de salud al niño menor de cinco años con infecciones respiratorias agudas en cuanto al manejo diagnóstico, terapéutico y educativo, en las unidades de salud del primer nivel de atención de Managua, septiembre 1994.*

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. *Caracterizar clínica y demográficamente a los niños que demandan consulta por infección respiratoria aguda.*
2. *Identificar la correspondencia entre el cuadro clínico que presentó el niño con infección respiratoria aguda con el diagnóstico clínico realizado por el personal de salud según su categoría.*
3. *Determinar la calidad de la prescripción de fármacos indicados por el personal de salud a los pacientes menores de cinco años con infecciones respiratorias agudas.*
4. *Determinar la calidad de la educación brindada al acompañante del niño con I.R.A., por el personal de salud durante la consulta.*
5. *Identificar la evolución clínica de los niños con infección respiratoria aguda que asistieron a su cita de control y con diagnóstico de enfermedad muy grave o grave.*
6. *Identificar el nivel de conocimiento del personal de salud que atiende al niño con infección respiratoria aguda, en relación a las normas de control de las I.R.A..*

## VII. MARCO TEORICO

El tratamiento que proporciona un médico o cualquier otro profesional individual a un episodio de enfermedad claramente definido en un paciente dado, incluye la atención técnica, la cual es la aplicación de la ciencia y la tecnología de la medicina y de las otras ciencias de la salud al manejo de un problema personal de salud.

La calidad de la atención médica implica el estudio de una serie de actividades que se llevan a cabo por y entre profesionales y pacientes, a estas actividades se les llama "proceso de atención".

La calidad del proceso de la atención está definida, en primer lugar, como comportamiento normativo. Las normas tienen sentido porque contribuyen a alcanzar consecuencias valiosas.

En la evolución de la calidad existen otros dos enfoques importantes: la evaluación de la estructura y de resultados. La evaluación de la estructura incluye recursos humanos, físicos, financieros que se necesitan para proporcionar atención médica y la evaluación de los resultados implica un cambio en el estado actual y futuro de la salud del paciente, que puede ser atribuido al antecedente de atención médica<sup>9</sup>.

La importancia que el problema de las I.R.A. tiene sobre la salud de los niños ha hecho que su control represente una prioridad para los países en desarrollo. La OPS/OMS han propuesto cuatro objetivos básicos para los Programas de Control, siendo dos de ellos:

- Disminuir el uso inapropiado y excesivo de antibióticos y otros medicamentos para el tratamiento de las I.R.A. en los niños.
- Reducir la gravedad y prevenir las complicaciones de las infecciones agudas de las vías respiratorias superiores.

Para el logro de estos objetivos se ha propuesto el mejoramiento en el manejo de los niños que consultan a los servicios de salud con tos o dificultad para respirar y con problema de oídos o dolor de garganta, mediante

---

<sup>9</sup> Donabedian Avedis. La calidad de la atención médica: definición y métodos de evaluación. LPMM, 1984.

la aplicación de la estrategia de tratamiento estándar de casos propuesta por OMS/OPS. Esta estrategia se ha mostrado eficaz en la detección precoz y tratamiento adecuado de los caso de neumonía, con la consiguiente reducción de las muertes por esta causa.

El tratamiento adecuado de los casos es la estrategia principal y la aplicación de ésta a nivel mundial acelerará la tendencia decreciente de la mortalidad, en particular en zonas donde privan tasas altas de mortalidad infantil.

Los efectos de la aplicación de la estrategia de tratamiento estándar en la atención de los casos de I.R.A. se reflejan, entre otros, en:

1. Una disminución en el uso de antibióticos para la bronquitis y faringitis (en este grupo etáreo son de etiología no estreptocócica).
2. Una reducción de los casos referidos a Hospitales, aumentando de este modo el poder de resolución del primer nivel de atención.

El proceso de implementación de las actividades de control de las I.R.A., a su vez, producirá modificaciones en otros aspectos estrechamente relacionados con la atención de la salud del niño, los que se expresan en:

1. Una mayor eficacia de la referencia de casos por parte del personal de salud de los servicios del primer nivel y de la contrarreferencia desde los hospitales de referencia.
2. Un aumento en la participación del personal de salud no médico en el diagnóstico y tratamiento de casos de I.R.A.

La evaluación de estos aspectos a partir de la aplicación de la estrategia del tratamiento estándar de casos de I.R.A. es una tarea importante para los servicios de salud, porque permite demostrar la utilidad de su aplicación, motiva al personal a proporcionar datos sobre la marcha y los resultados de los esfuerzos que realizan y permite identificar posibles problemas.

La mayoría son causadas por virus del resfriado común y son enfermedades leves que curan espontáneamente.

Abarcan todas las infecciones de las vías respiratorias, van desde infecciones de oídos, problemas de garganta, resfriado común, crup y bronquitis hasta infecciones pulmonares como la bronquiolitis y la neumonía.

Los patrones de las enfermedades respiratorias en los niños están

modificados por la edad, el sexo, la raza, la estación del año (ocurren más durante estaciones frías o lluviosas), la situación geográfica y las condiciones ambientales y socioeconómicas. Después del período neonatal, una ausencia de anticuerpos frente a virus patógenos habituales, dá lugar a un incremento en la incidencia de infecciones respiratorias, que alcanza su máximo a la edad de 1 año. La distribución anatómica de las enfermedades respiratorias también cambian con la edad. Las infecciones por estreptococo b-hemolítico del grupo A se localizan habitualmente en la nasofaríngea en los niños pequeños y en las áreas amigdalares y faríngea en los niños mayores.

La relativamente corta y abierta trompa de Eustaquio en los lactantes y niños pequeños permite fácilmente el acceso de los microorganismos faríngeos a la cavidad del oído medio y es en parte responsable de la mayor incidencia de otitis media en este grupo. En el primer año de la vida el pequeño tamaño de la luz de los bronquiolos es un importante determinante en la frecuencia de bronquiolitis.<sup>10</sup>

La incidencia y gravedad de las enfermedades respiratorias varían muy poco en función del sexo. Las infecciones de las vías bajas son ligeramente más frecuentes en los niños que en las niñas antes de los 6 años. Las enfermedades no infecciosas tienen por lo general una incidencia similar en ambos sexos.

Un niño con tos o dificultad para respirar puede tener neumonía, enfermedad grave que puede producir la muerte, sin embargo, una tos o respiración difícil también pueden ser ocasionadas por un catarro común, nariz tapada, polvo en el ambiente, tosferina, tuberculosis, sarampión, crup o sibilancia.

La evaluación del niño incluye la realización del interrogatorio a la madre o acompañante de éste, en el cual se debe investigar la edad del niño, la presencia de tos, la posibilidad de beber; en los menores de dos meses se debe preguntar si ha dejado de comer bien, si ha tenido fiebre, y convulsiones.

En el examen físico se debe observar, si el niño está anormalmente somnoliento o si es difícil de despertar, contar la frecuencia respiratoria

---

10. Nelson. Tratado de Pediatría. 13va edición.

en un minuto completo, observar la presencia de tirajes, medir la temperatura o tocar la piel, el estado de nutrición, si hay estridor, sibilancia y si esta última está presente preguntar si es recurrente.

Para determinar si un niño tiene respiración rápida debe tomarse en cuenta la edad ya que a medida que éste es mayor la frecuencia respiratoria va disminuyendo.

Los lactantes pequeños tienen características especiales que se deben tener en consideración al clasificar sus enfermedades; estos son menos propensos a toser con neumonía, y con frecuencia sólo muestran signos no específicos, tales como alimentación deficiente, fiebre o baja temperatura, además el tiraje leve es normal debido a que los huesos del pecho son blandos.

Algunos de los signos de peligro son: dejó de comer bien (toma menos de la mitad de lo acostumbrado de leche), fiebre o temperatura baja ( $38^{\circ}\text{C}$  a más, no es común en los 2 primeros meses de vida a diferencia de los niños mayores en la que significa una infección bacteriana seria, los lactantes pequeños pueden responder a la infección con un descenso en la temperatura a un nivel inferior al normal) y sibilancia (aunque es rara en esta edad, a menudo está relacionada con la hipoxia), el signo de desnutrición grave no se usa como signo de peligro sino únicamente en los niños mayores.

Además debe tener retracción severa del tórax para que se le clasifique con neumonía grave.

Cualquier lactante pequeño con I.R.A. sin signos de peligro tiene ya sea neumonía grave o tos o resfriado.

Un lactante pequeño que tenga un signo de neumonía se clasifica como neumonía grave, debido a que estos pueden enfermarse y morir rápidamente de infecciones bacterianas como neumonía, sepsis y meningitis, y por lo tanto no se puede tratar en la casa, y se debe referir inmediatamente al hospital, a diferencia de los niños mayores en los que la Neumonía se puede manejar ambulatoriamente (ver anexo 1).

Cada niño debe ser situado en una sola clasificación, si no se identificó un signo de peligro, el paso siguiente es decidir si con la evaluación clínica el niño presenta Neumonía o no.

Un niño con tiraje, que se clasifica con neumonía grave, puede que no tenga respiración rápida. Si se cansa y el esfuerzo necesario para expandir

los pulmones rígidos es demasiado grande, entonces la frecuencia de respiración disminuye (ver anexo 1).

Por lo tanto el tiraje quizá sea el único signo de que el niño tiene neumonía grave, y tiene mayor riesgo de morir que el niño con respiración rápida pero sin tiraje.

Un niño con neumonía grave puede tener otros signos: aleteo nasal, un sonido breve (gruñido) hecho con la voz cuando tiene dificultad para respirar, cianosis, causado por la hipoxia.

Los que presentan tiraje y un primer episodio de sibilancia con frecuencia padecen de neumonía grave. Sin embargo tiraje con sibilancia recurrente muy a menudo no tiene neumonía grave, y el tiraje en estos es causado por la sibilancia recurrente (asma), por lo tanto la atención es diferente.

En los países en desarrollo, la neumonía con frecuencia es causada por bacterias por lo que el tratamiento con antibióticos puede prevenir muchas muertes si se administra lo antes posible al comienzo de la infección; también la neumonía puede ser causada por virus pero dado que no existe un medio fiable de distinguir entre la neumonía viral y la bacteriana es necesario dar antibióticos cada vez que tenga signos de neumonía.

Al niño clasificado como tos o resfriado, sin signos de neumonía **NO LE DE ANTIBIOTICOS** pues no alivia los síntomas, ni impide que el catarro se convierta en neumonía. Sin embargo un niño con tos crónica (más de 30 días) puede tener tuberculosis, asma, tosferina u otro problema por lo que debe referirse al hospital.

Los tratamientos de las I.R.A. incluyen:

- Prescribir un antibiótico.
- Tratar la fiebre.
- Tratar la sibilancia.
- Enseñar a la madre a cuidar al niño en casa (ver anexo 1).

La atención del niño con I.R.A. en casa deberá consistir en:

- Alimentarlo para evitar que pierda peso, tanto durante la enfermedad y aumentar los alimentos después de la enfermedad, limpieza de la nariz para que no interfiera con la alimentación.
- Aumentar los líquidos para evitar la deshidratación.

- Aliviar el dolor de garganta y la tos con remedios caseros e inofensivos.
- Vigilar sus signos siguientes: respira con dificultad, respira rápidamente, no puede beber, la salud empeora, si están presentes regresar a la consulta.

Si sólo tiene fiebre no se justifica dar antibiótico excepto a un lactante pequeño (menor de dos meses).

#### EVALUACION DEL NIÑO CON PROBLEMAS DE OIDO:

Preguntar: Tiene dolor de oído?, Le está supurando?, Desde cuando?

Observar: Si esta supurando, o tiene el tímpano rojo e inmóvil. Palpe detrás de la oreja para ver si tiene inflamación sensible (ver anexo 1).

#### EVALUACION DEL NIÑO CON DOLOR DE GARGANTA

Pregunte: Puede beber el niño?

Observe y palpe: Palpe los ganglios en la parte delantera del cuello.

Vea si hay exudado en la garganta.

Clasifique:<sup>11</sup> (ver anexo 1)

Un tratamiento eficiente de casos de I.R.A. en el sistema de atención de salud debe incluir la administración adecuada de antimicrobianos apropiados como un componente de la estrategia para reducir las defunciones.

El uso racional de medicamentos en las I.R.A., es un problema común en los países en vías de desarrollo, especialmente en las áreas rurales donde los establecimientos de salud son pocos o dispersos, es que parte de la población no tiene acceso al tratamiento antimicrobiano. Al mismo tiempo, aquellos con acceso a la atención médica reciben antimicrobianos en forma excesiva o inapropiada.

El proporcionar el tratamiento standard de casos tiene una importancia especial debido a los daños posibles si el tratamiento es incorrecto. El finalizar una consulta de un niño con neumonía sin darle antibióticos selectivos, es potencialmente peligroso, y el uso excesivo de antibióticos es perjudicial no sólo por el alto costo, sino también porque puede generar resistencia bacteriana.<sup>12</sup>

Es necesario controlar el uso de medicamentos antimicrobianos para evitar su uso indiscriminado y que se administren dosificaciones inadecuadas,

---

<sup>11</sup> MINSA, OPS, OMS. 1992. Atención del niño con IRA. Programa de salud materno-infantil. Nicaragua.

<sup>12</sup> UNICEF, OPS, OPS. 1994. Comité coordinador interagencial. Componente control de las IRA. Plan de acción para la implantación y monitoreo de las acciones de control de las IRA. Washington.

factores que conducen al desarrollo de cepas resistentes.<sup>13</sup>

Tradicionalmente el momento más crítico en el abordaje de un paciente es la prescripción farmacológica, la cual debe ser racional y de calidad aceptable.

Lograr una prescripción adecuada ha sido una de las principales dificultades en los servicios de salud.

La OMS define como "Utilización de medicamentos", la comercialización, distribución, prescripción y uso de medicamentos en la sociedad, con acento especial sobre las consecuencia médicas, sociales y económicas resultantes; cuyo punto de observación es el momento de la prescripción.<sup>14</sup>

Un tratamiento farmacológico inocuo y eficaz requiere del aporte a los tejidos "blancos", de concentraciones que queden dentro del estrecho margen entre eficacia y toxicidad.<sup>15</sup>

El uso racional de los medicamentos exige que se prescriba el medicamento apropiado, la dosis idónea a intervalos apropiados y durante el tiempo conveniente y ha de ser de calidad aceptable, eficaz e inócuo.

Cierto es que se está de acuerdo con la teoría de que es racional pero en la práctica no se acentúa conforme a este acuerdo, siendo el mayor acto irracional utilizar medicamentos cuando no se necesitan. Un tratamiento adecuado es la extensión lógica de un diagnóstico correcto.

Muchos pacientes mejoran de su enfermedad, pero muchos obtienen un beneficio pequeño o nulo, mientras que otros sufren los problemas adicionales de los efectos colaterales y de las enfermedades inducidas por los fármacos.

Las dificultades a la hora de la prescripción son de dos grandes tipos: cualitativas y cuantitativas.

Las pautas de prescripción más que óptimas continúan siendo un problema para los programas de salud pública alrededor del mundo, frecuentemente a pesar de las buenas intenciones y conciencia por parte de las profesiones médicas, los tipos de abuso pueden catalogarse como prescripción incorrecta: prescripción extravagante, sobreprescripción, prescripción múltiple

---

13 OPS.1994. IRA, guía para la planificación, ejecución y evaluación de las actividades de control dentro de la atención primaria. Washington.

14 G. Tognoni y col. 1986. Principios de epidemiología del medicamento. 3era. edición.

15 Wyngarde J. B y Smith LL. H. Medicina Interna. México, 1990. Editorial Interamericana. Cap. 22-29.

(polifarmacia) <sup>16</sup>

*Las causas de los tratamientos innecesarios, inadecuados o ineficaces son falta de tiempo o de medio para la realización de un diagnóstico correcto, la ignorancia de la causa y de la historia natural de la enfermedad, las insuficiencias de la enseñanza de la farmacología clínica y de la preparación para la evaluación de los fármacos, la insuficiencia de los consejos oficiales del uso de los fármacos en relación con los fármacos dados por la industria farmacéutica y las presiones ejercidas por los pacientes y por los demás colegas.*

*Es penoso constatar que muchos fármacos se utilizan de manera estereotipada con pautas de administración fijas, en dosis a menudo demasiado bajas teniendo muy poco en cuenta los principios farmacocinéticos y de las respuestas a los fármacos, olvidando que es de suma importancia tomar en cuenta la edad del paciente, dado que en las edades extremas hay mal funcionamiento orgánico, bien sea por inmadurez o por deterioro; así como el peso en los casos de obesidad o desnutrición.<sup>17</sup>*

---

16 UNAN- León. 1989. Medicamentos esenciales y uso racional de medicamentos. Nicaragua.

17 *Ibíd* 16.

### **VIII. HIPOTESIS**

*La calidad de la atención en cuanto al proceso de la consulta (manejo diagnóstico, terapéutico y educativo) que brinda el personal de salud al menor de cinco años con infección respiratoria aguda, en el primer nivel de atención en Managua, es inadecuado, al igual que el nivel de conocimientos sobre las normas de control de las I.R.A. que tiene el personal de salud que atiende al niño con I.R.A.*

## **IX. DISEÑO METODOLOGICO**

El presente estudio es descriptivo; se contrastó con algunos resultados obtenidos de una investigación similar sobre el manejo del niño con I.R.A., realizado en Managua, septiembre de 1987.

El universo, estuvo constituido por el personal de salud que brindó atención al niño con I.R.A., en las distintas unidades de salud del primer nivel de atención, de los diferentes SILAIS de Managua.

El método de muestreo utilizado en las unidades de salud, fué el no probabilístico, ya que se seleccionaron como muestra las mismas 10 unidades de salud del estudio de referencia realizado en 1987 (55% de las unidades).

Para seleccionar al personal de salud, se utilizó el método de muestreo no probabilístico, ya que la muestra estuvo constituida por el personal de salud que atendió al niño con I.R.A. al momento de recolectar la información.

El tamaño de la muestra de los niños se estimó con un nivel de confianza del 95% y un margen de error menor o igual al 3%, siendo ésta de 856 casos. El número de niños a muestrear en cada unidad de salud dependió de la demanda en dichas unidades, por lo que se realizó un muestreo aleatorio estratificado, utilizando la técnica de asignación proporcional según la intensidad de la demanda.

Considerando el promedio de consultas diarias por I.R.A. en menores de cinco años, según datos del primer trimestre de 1994, el número de días estimados necesarios para recolectar este tamaño de muestra fue de 3 días aproximadamente (anexo 2).

Debido a las irregularidades en la atención de los servicios de salud, ocasionadas por las huelgas del sector salud y de transporte, y a la jornada de vacunación que se realizó en los centros y puestos de salud, el período de recolección de la información se prolongó hasta 1 mes.

Para la recolección de la información se utilizaron tres instrumentos:

1.- Ficha de recolección de información sobre la consulta médica, que incluyó datos sobre el interrogatorio y examen físico, diagnóstico, tratamiento, evolución y referencia del menor de cinco años con I.R.A. (anexo 3).

2.- Entrevista dirigida al acompañante del niño con I.R.A. que asistió a la consulta; estructurada con preguntas abiertas y cerradas (SI-NO), la cual fué realizada por el equipo investigador, y sus respuestas registradas en el correspondiente formato (anexo 4).

3.- Test para medir el nivel de conocimientos del personal de salud en relación a las normas de I.R.A.; estructurado con 2 preguntas abiertas y 8 cerradas, teniendo cada una de ellas el valor de 10 puntos (anexo 5).

4.- Cuestionario para el control domiciliar u hospitalario, de niños diagnosticados con neumonía y neumonía grave una semana después de haber consultado la unidad de salud (anexo 6).

Los 4 instrumentos fueron validados a través de una prueba piloto, que se realizó en 5 unidades de salud diferentes a las del presente estudio, participando: personal de salud 15, pacientes con I.R.A. 30, acompañantes de niños con I.R.A. 30.

Para recolectar la información se realizó coordinación previa con la dirección de cada unidad de salud y/o el responsable del programa de morbilidad pediátrica. Se explicó a cada personal de salud sobre la importancia del estudio, de su colaboración y la forma de llenar la ficha.

La información fue registrada por el personal de salud que atendió directamente al niño con I.R.A., en la ficha proporcionada por los investigadores.

Para garantizar la veracidad de la información se realizaron supervisiones sistemáticas a las diferentes unidades de salud de manera que se observó el llenado de la ficha. Estas supervisiones fueron realizadas por el equipo investigador y el personal de salud que había recibido previamente la capacitación de parte del MINSA sobre las normas del manejo del niño con I.R.A. los que además fueron estandarizados por el equipo investigador para garantizar la homogeneidad de la supervisión.

El test dirigido al personal de salud para evaluar el nivel de conocimientos que éstos tienen en relación a los contenidos de las normas de I.R.A. en el primer nivel de atención; fue respondido de forma escrita por el personal de salud en presencia de las investigadoras para garantizar la veracidad de los datos.

Para identificar el grado de educación que recibió el acompañante del niño con I.R.A. durante la consulta, las investigadoras realizaron entrevistas inmediatamente después de la consulta.

Se dió seguimiento a aquellos niños que fueron diagnosticados con neumonía y los que presentaron signos y síntomas de gravedad y no fueron diagnosticados como tal; la visita de control, se efectuó a los 7 días de haberse realizado el diagnóstico del paciente para determinar su evolución. Si el paciente fue enviado a casa, la visita se hizo con el fin de observar directamente los signos y síntomas, y si fue referido al hospital se revisaron los expedientes para corroborar el diagnóstico de ingreso y evolución del paciente.

Para cumplir los objetivos 1, 2, 3 y 6 se utilizó fuente primaria constituida por personal de salud y la persona acompañante del niño. Para el objetivo 4 se hizo uso de fuente primaria en este caso el acompañante del niño que asistió a la consulta. En el objetivo 5 se utilizó fuente primaria el personal de salud y el acompañante del niño y en los casos de neumonía referidas a la unidad hospitalaria, fuente secundaria, el expediente clínico.

La **unidad de análisis** estuvo constituida por el personal de salud del primer nivel de atención, que atendió a los niños menores de cinco años con I.R.A.

**OPERACIONALIZACION DE VARIABLES**

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR	VALOR	ESCALA
EDAD	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha en que el niño asiste a la unidad de Salud.	Años y meses del paciente referidos por el acompañante del niño	Meses y Años cumplidos	Menos de 2 meses De 2 meses a 11 meses De 1 a 4 años.
SEXO	Características fenotípicas de cada individuo que permite distinguirlo entre un género y otro.		Masculino Femenino	
PROCEDENCIA	Lugar en que el niño habita al momento de acudir a la consulta.	Dirección de la vivienda referida por el acompañante.	Urbano Rural	
D I A S INICIO CUADRO CLINICO	DE Tiempo transcurrido desde los primeros signos y síntomas hasta la fecha de la consulta.	Número de días registrados en la ficha.		0-3 días 4-6 días 7 días y más No sabe
UTILIZACION PREVIA DE ANTIBIOTICO	Uso previo de antibiótico antes de asistir a la consulta.	Antibiótico registrado en la ficha.	SI NO	Penicilina Procainica T. Sulfa Eritromicina Amoxicilina otros

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR	VALOR	ESCALA
CUADRO CLINICO	Presencia de signos y síntomas de IRA en el niño que asiste a la unidad de salud.	Signos y síntomas registrados en la ficha por el personal de salud que atendió al niño con IRA.	Dejó de alimentarse Convulsiones. Anormalmente somnoliento o difícil de despertar. Estridor. Sibilancia recurrente. Sibilancia por primera vez. Tiraje. Tos. Fiebre. Respiración rápida. No puede beber. Desnutrición grave. Aleteo nasal. Cianosis. Inflamación detrás de la oreja. Otorrea. Otalgia. Tímpano rojo. Adenopatía cervical. Exudado blanco en garganta. Hiperemia faríngea.	
DIAGNOSTICO CLINICO	Entidad Clínica diagnosticada por el personal de salud que atendió al paciente basada en los signos y síntomas que éste presentó al momento de la consulta.	Diagnóstico establecido por el personal de Salud que atendió el niño.	Resfriado Enf. Muy Grave Neumonía grave. Asma o Sibilancia recurrente Neumonía Faringitis Amigdalitis Otitis Mastoiditis Otras	Ver anexo 1

VARIABLE	CONCEPTO OPERACIONAL	INDICADOR	VALOR	ESCALA
CATEGORÍA DEL PERSONAL DE SALUD	Grado de Especialización del personal de Salud	Título académico referido por el personal de Salud que atendió al niño.	Médico General Médico Interno Especialista Enfermera	General In-
CORRESPONDENCIA ENTRE EL CUADRO CLINICO Y EL DIAGNOSTICO.	Grado de correspondencia entre los signos y síntomas con el diagnóstico realizado por el personal de salud.	Signos y síntomas, diagnóstico registrado en la ficha.	SI NO	
EVOLUCIÓN CLÍNICA EN LA CITA DE CONTROL.	Evolución de los signos y síntomas de la infección respiratoria aguda.	Estado clínico registrado en la ficha de control, ficha domiciliar y el expediente del hospital.	Peor. Igual. Mejorado. Curado. Muerto.	
CALIDAD DE PRESCRIPCIÓN DE FÁRMACOS.	Nivel de cumplimiento de los requisitos para prescribir un fármaco.	Correspondencia del fármaco indicado con el diagnóstico, dosis, intervalo y duración registrada en la ficha.	Adecuado: tipo de fármaco, dosis, intervalo y duración normados. Inadecuado: no cumple con algún parámetro normado.	
CORRESPONDENCIA ENTRE EL FÁRMACO PRESCRITO Y EL DIAGNOSTICO.	Nivel de correspondencia entre el diagnóstico y el fármaco prescrito por el personal de salud.	Diagnóstico clínico y fármaco prescrito registrado en la ficha.	Adecuado: correspondencia entre el diagnóstico y el fármaco. Inadecuado: no hay correspondencia.	

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR	VALOR	ESCALA
DOSIS DEL FARMACO PRESCRITO.	Cantidad de fármaco indicado al paciente por el personal de salud.	Dosis del fármaco registrada en la ficha.	<b>Adecuado:</b> dosis normada según fármacos <b>Inadecuado:</b> no se ajusta a las normas.	Ver anexo 1
INTERVALO DE DOSIS.	Período de tiempo transcurrido entre la administración de una y otra dosis.	Horas de intervalo registradas en la ficha.	<b>Adecuado.</b> <b>Inadecuado.</b>	
DURACION DEL TRATAMIENTO.	Período de días durante el cual se prescribe el fármaco (aplicable sólo a anti-bióticos).	Número de días registrado en la ficha.	<b>Adecuado.</b> <b>Inadecuado.</b> - Corto. - Prolongado.	- De 5 a 10 días. - Menor de 5 días. - Mayor de 10 días.
NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL DE SALUD.	Grado de conocimientos que tiene el personal de salud sobre las normas de control de las IRA.	Conocimientos registrados en la encuesta.	<b>Adecuado:</b> Muy Bueno y Bueno <b>Inadecuado:</b> Regular y Malo	Muy bueno: 81-100 pto Bueno: 61-80 pto. Regular: 51-60 pto Malo: menos de 50 pto.
CALIDAD DE LA EDUCACION BRINDADA AL ACOMPAÑANTE DEL NIÑO.	Nivel de información que el acompañante recibió del personal de salud en relación a las IRA.	Información registrada en la encuesta realizada al acompañante del niño.	<b>Adecuado:</b> Muy Bueno y Bueno <b>Inadecuado:</b> Regular y Malo	Muy Buena: + de 8 pgtas Buena: de 6-8 pgtas Regular: 3-5 pgtas Mala: - de 3 pgtas.

## **PLAN DE ANALISIS**

Para dar cumplimiento a los objetivos planteados se realizó el siguiente cruce de variables:

Para correlacionar el cuadro clínico que presentó el niño con infección respiratoria aguda con el diagnóstico clínico realizado por el personal de salud según su categoría se cruzaron las siguientes variables:

Diagnóstico clínico / Categoría del personal de salud.

Correspondencia Cuadro clínico-Diagnóstico Clínico / Categoría del personal de Salud.

La correspondencia entre el cuadro clínico y el diagnóstico clínico fue anotado como: SI hubo correspondencia o NO hubo correspondencia, de acuerdo a los datos registrados en la ficha y contrastados con lo establecido en las normas de I.R.A..

Para identificar la evolución clínica de los niños con I.R.A. que fueron citados y que asistieron a su cita de control se cruzaron las siguientes variables:

Diagnóstico clínico / Evolución clínica del paciente citado

Evolución Clínica / Categoría del Personal

Para determinar la calidad de la prescripción de fármacos indicados por el personal de salud a los pacientes menores de cinco años con I.R.A. se cruzaron las siguientes variables:

Diagnóstico Clínico / Calidad de Prescripción (dosis/intervalo /duración/correspondencia con la patología)

Categoría del personal de salud / Calidad de prescripción

Calidad de prescripción / Evolución clínica de los niños que acudieron a la cita de control.

Para relacionar el nivel de conocimiento del personal de salud en relación a las normas de control de las I.R.A. con la calidad de la consulta brindada al niño se cruzaron las siguientes variables:

Nivel de conocimientos del personal/ Calidad diagnóstica

Nivel de conocimientos del personal/ Calidad terapéutica

Nivel de conocimientos del personal/ Calidad de la educación brindada a la madre

#### **PROCESAMIENTO**

La información registrada en la ficha por el personal de salud fué codificada y procesada en computadora utilizando el programa Epi-Info 5.

Los resultados se describieron mediante distribución de frecuencias y porcentajes, presentando el resumen en tablas y gráficos, utilizando la estadística descriptiva y la inferencial.

## X. RESULTADOS

El mayor número de casos, se presentó en los niños que procedían de la zona urbana en un 69.6% y del grupo etáreo de 1-4 años (63.3%) (Tabla 1).

Las patologías más frecuentes, para ambos grupos etáreos, fueron: tos/resfriado, amigdalitis, faringitis y neumonía; ocupando cada una de ellas, diferentes lugares, dependiendo de la edad del niño.

En el menor de 1 año, el mayor número de casos fue por tos/resfriado (33.8%), el 2do lugar lo ocupó la neumonía con un 18.4%, seguido de las faringitis con un 11.1%. En los niños de 1-4 años, las Amigdalitis ocuparon el 1er lugar con un 29.1%, seguido de la tos/resfriado con un 18.6%, situándose en 3er lugar la neumonía con un 18.0% (Tabla 2).

Se presentaron diferencias diagnósticas según procedencia del niño, en la zona urbana el diagnóstico más frecuente fue la tos/resfriado con un 26% seguido de las amigdalitis con un 23.8% a diferencia de la zona rural en donde la neumonía fué el diagnóstico más frecuente representando el 25.2% de la morbilidad, ocupando el 2do lugar la tos/resfriado con un 19.9% (Tabla 3).

En relación a los niños que acudieron a la consulta procedentes del área urbana, el 69.6% acudieron a la consulta durante los primeros 3 días de evolución del proceso respiratorio, seguido de un 21.5% que acudieron a los 4-6 días de iniciada la I.R.A.

Al igual que en el área urbana, el mayor porcentaje de niños del área rural, acudió a la consulta en los primeros 3 días de iniciada la enfermedad, (56.7%); seguido de los que asistieron a los 4-6 días (31%) (Tabla 4).

En general, la mayoría de los niños no utilizaron antibióticos previo a la consulta (86.6%).

De los 714 niños que acudieron por primera vez a la consulta, el 91.3% no utilizó antibiótico previo a la misma, sin embargo de los que acudieron subsecuentemente solo un 61.9% no utilizó antibióticos. El mayor porcentaje de niños que utilizaron antibióticos previo a la consulta fueron los subsecuentes en un 38% (Tabla 5).

De acuerdo a los signos y síntomas presentados por el niño al momento de la consulta, el criterio más utilizado para diagnosticar amigdalitis y faringitis fueron los signos de hiperemia faríngea en el 83.4% y el exudado blanco de la faringe se utilizó en un 41.2% de los diagnósticos.

En relación al asma bronquial, los signos más utilizados fueron: la sibilancia por primera vez que representó el 61.7%, la respiración rápida el 55.3%, tiraje el 53.1% y el aleteo nasal el 23.4%. En cuanto a la tos/resfriado, se consideró la tos como criterio diagnóstico en el 93.7% de los casos. Los signos que se consideraron para diagnosticar neumonía fueron: tos en el 94.2%, respiración rápida en el 84.2% y el tiraje en el 56% de los casos. En relación a la otitis, se consideró como criterio diagnóstico la otorrea y otalgia en el 57.2% de los pacientes.

El diagnóstico de bronquitis se basó en el signo de tos en el 96.2%, respiración rápida con el 62.9%, seguido del tiraje en el 37% (Tabla 6).

En relación al tipo de antibióticos prescritos durante la consulta al paciente con I.R.A., el más utilizado fué la penicilina procaínica en un 29.6%, el 2do lugar lo ocupó la penicilina benzatínica con el 22.9% y el 3er lugar el trimetropin sulfa con el 22%. Los antibióticos menos prescritos fueron la amoxicilina y la ampicilina (Tabla 7).

En relación a la categoría del personal que atendió al menor de cinco años con I.R.A. en los servicios de salud, se encontró que el mayor porcentaje fue atendido por médico general (85.5%) y los diagnósticos que más frecuentemente realizaron fueron Tos/resfriado (23.4%), seguido de neumonía (20.2%) y en 3er lugar la amigdalitis con un 19.1% de casos; el segundo lugar lo ocupó el médico especialista que atendió al 12.3% de los pacientes y los diagnósticos más frecuentes fueron las amigdalitis y la tos/resfriado en un 44.3% y 31.3% respectivamente; seguido del médico interno que atendió únicamente al 1.9% diagnosticándoles amigdalitis 31.2% y neumonía 25% de los niños atendidos (Tabla 8).

Tomando como referencia los criterios contenidos en las Normas de control de las I.R.A., en relación a los signos y síntomas presentes en cada patología; del total de diagnósticos realizados por el personal de salud el 58.9% tuvieron correspondencia con el cuadro clínico que presentó el niño al momento de la consulta.

El 62.7% de los diagnósticos realizados por los médicos generales tuvieron correspondencia con el cuadro clínico. Tanto los médicos especialistas como los internos, tuvieron el mayor porcentaje de no correspondencia entre el cuadro clínico y el diagnóstico realizado (63.2 y 62.5% respectivamente) (Tabla 9).

La calidad de prescripción de los 1288 fármacos indicados a los niños que consultaron por I.R.A., fue en su mayoría inadecuada (60.1%). En relación a cada diagnóstico, el porcentaje de prescripciones inadecuadas fue el siguiente: otitis crónica 100%; faringitis 68.1%; neumonía y asma 67.2% respectivamente; bronquitis 65.9%; otitis aguda 65%, tos/resfriado 61.8%; otras 60.9% y neumonía grave 55.6%.

Las únicas patologías en las que el mayor porcentaje de la prescripción de fármacos fue adecuada fueron: enfermedad muy grave 60% y amigdalitis 52% (Tabla 10).

De las 590 prescripciones de antibióticos realizadas por el personal de salud, el 68.6% fueron inadecuadas, de éstas el 86.7% fueron realizadas por el médico especialista, el médico general prescribió inadecuadamente en el 67% de los casos, los médicos internos 57.1% y enfermeras 50% (Tabla 11).

De los 68 casos de neumonía y neumonía grave que fueron visitados por el equipo investigador, a la semana de haber consultado por I.R.A. el 51.4% mejoró, seguido de los que se curaron en un 25%, los que se encontraron con igual estado de salud fué un 20.5%, y sólo un 2.9% empeoró (Tabla 12).

De los 171 pacientes que acudieron a la cita de control, el 96.4% habían sido atendidos por médicos generales, y de éstos continuaron igual 15.1% y empeoraron el 2.4%.

De los pacientes que fueron atendidos por médicos especialistas, el 20% continuó igual y ninguno de ellos empeoró (Tabla 13).

Los diagnósticos más frecuentes de los 171 niños con I.R.A. que acudieron a la cita de control fueron: neumonía 53 (30.9%), amigdalitis 33 (19.2%) y tos/resfriado 32 (18.7%).

La evolución clínica (independientemente del diagnóstico realizado) fue en su mayoría mejor o curado (59.6 y 22.8% respectivamente) y sólo un 2.3% empeoró.

En cuanto a la neumonía el 22.6% continuaron igual y sólo el 3.7% empeoró. Las amigdalitis evolucionaron de la siguiente manera: el 57.5% mejoró, un 36.3% curó y el 6% continuó igual. En relación a la tos/resfriado, el 18.7% continuaron igual y el 3.1% empeoró. De 14 casos de asma bronquial, el 7.1% empeoró, igual porcentaje se mantuvo igual (Tabla 14).

El nivel de conocimientos que tiene el personal de salud que colaboró en la recolección de la información, sobre los contenidos de las Normas de control de las I.R.A., fue adecuado en el 60%. La mayoría de los médicos generales tuvieron un nivel de conocimientos adecuados (72.7%), al igual que los médicos especialistas (66.6%), no así los médicos internos en donde el 75% tuvieron un nivel de conocimientos inadecuado (Tabla 15).

## XI. DISCUSION DE LOS RESULTADOS

El mayor porcentaje de niños que acuden a la consulta en la edad de 1-4 años puede deberse a la mayor exposición de factores de riesgo tales como: disminución o ausencia de lactancia materna, exposición a humo de cocina y cigarrillo, malnutrición y consecuencia de ésta, la inmunodepresión (tabla 1). Este comportamiento es similar al que se presentó en el estudio realizado en 1987, lo que posiblemente se deba a que la estructura de nuestra población sigue siendo la misma (mayor el grupo de 1-4 años) y a la persistencia de los factores de riesgo (anexo 10).

El comportamiento de las patologías para ambos grupos etáreos, coincide con lo descrito en la literatura<sup>18</sup>, las enfermedades virales son más comunes en el primer año de vida (tos/resfriado), las amigdalitis son más frecuentes en el grupo de 1-4 años.

De las enfermedades bacterianas, la neumonía afectó un poco más al menor de un año; comportándose de igual forma en el estudio de 1987 (anexo 10).

La elevada frecuencia diagnóstica de neumonías en sus diferentes clasificaciones (enfermedad muy grave, neumonía grave y neumonía), puede obedecer a una mejor detección de las mismas y no en sí al aumento de la incidencia de éstas.

La situación geográfica de una población, como bien menciona la literatura, influye en la incidencia de las I.R.A. , esto podría explicar el hecho de que en la zona rural, por la presencia de factores de riesgo tales como el humo de la leña, el polvo etc..., la patología más frecuente haya sido la neumonía a diferencia de la zona urbana donde se presentó en un 3er lugar (Tabla 3). Sin embargo, en 1987, la neumonía ocupó el 4to lugar en la zona rural, y el 6to en la urbana, probablemente por que en éste período la clasificación de las I.R.A., según las Normas del MINSA, era diferente, lo cual se corrobora con el hecho de que se registraban diagnósticos de bronquitis aguda, las que en ese momento ocuparon el 2do lugar, independientemente de la procedencia del niño (anexo 10).

---

<sup>18</sup> Nelson, Tratado de Pediatría, 13va edición.

Independientemente de la procedencia, la madre lleva al niño a la consulta en los primeros 3 días de evolución, sin embargo es mayor el porcentaje de niños que acuden son de la zona urbana, probablemente por que tienen mayor accesibilidad geográfica, económica y cultural. Igual situación se refleja en el estudio realizado en 1987 (anexo 10). El porcentaje de niños procedentes de la zona rural que acuden después de los siete días de evolución es 5.6% menor que el procedente de la zona urbana, posiblemente por las razones antes expuestas (Tabla 4). A diferencia de 1987, en donde el mayor porcentaje de niños que acudieron después de los 7 días eran del área rural, probablemente influyó la accesibilidad de los servicios en ese momento (anexo 10).

El alto porcentaje de niños que no utilizó antibióticos previo a la primera consulta, se puede deber a que generalmente la madre primero trata las I.R.A. con antitusivos, expectorantes y antipiréticos y en segundo lugar puede deberse al alto costo que actualmente tienen los antibióticos. El alto porcentaje de niños subsecuentes que no recibieron antibióticos previo a la consulta, podría reflejar que en las consultas anteriores, la mayoría de éstos, fueron tratados conservadoramente por el personal de salud que los atendió (Tabla 5). Esta apreciación se sustenta en los resultados de un estudio realizado en los Barrios Altigracia y el Recreo, en donde se encontró que el 61.1% de los pacientes con I.R.A., se automedicaron antitusivos, expectorantes y antipiréticos, previo a la consulta; en el estudio realizado en 1987, el comportamiento fue similar, ya que el NO uso de antibióticos, tanto para la primera consulta como para los subsecuentes, fue de un 87% y 59.5% respectivamente (anexo 10).

En general, los signos y síntomas tomados como criterio en los diferentes diagnóstico de I.R.A se ajustan a los descritos en las normas de control de las I.R.A, lo que refleja que el personal de salud que atiende al niño enfermo conoce y pone en práctica las normas en este particular, esto podría deberse a la capacitación que ha brindado el MINSA y a la divulgación de información que al respecto ha realizado dicho ministerio a través de afiches en las distintas unidades de salud (Tabla 6).

Los tres antibióticos más utilizados, son los especificados en las normas de control de las I.R.A. emitidas por el MINSA, lo que refleja que el personal de salud conoce y pone en práctica éste aspecto de las normas, sin embargo no significa que la calidad de la prescripción sea adecuada, pues este hecho sólo habla del uso de los antibióticos normados (Tabla 7). En 1987, al antibiótico más utilizado fue la penicilina procaínica, en segundo lugar la ampicilina, seguido de la eritromicina, esto puede deberse a la normatización del uso de antibióticos en ese momento.<sup>19</sup>(anexo 10).

Probablemente el alto número de niños atendidos por médicos generales, se deba al tipo de organización que actualmente existe en los servicios de atención primaria en salud del país, en donde la mayor carga de trabajo recae sobre éstos. Es importante señalar que un mínimo porcentaje de niños fueron atendidos por enfermeras<sup>20</sup> y médicos internos, lo que refleja la tendencia a que la consulta sea brindada por personal calificado y de mayor experiencia, pues el médico interno aún es un recurso en formación y el personal de enfermería no tiene los suficientes conocimientos científico-técnicos para asumir esta tarea (Tabla 8). En 1987 se observó al igual que en el presente estudio que la mayoría de las consultas fueron brindadas por médicos generales y en segundo lugar por especialistas. Actualmente es notoria la disminución de médicos especialistas ubicados en las unidades de atención primaria en relación a la cantidad de médicos generales (anexo 10).

En general, los diagnósticos realizados por el personal de salud se enmarcan dentro de la clasificación establecida por las Normas de control de las I.R.A. del MINSA, lo que probablemente se debe a la capacitación recibida por el personal de salud en las diferentes unidades de salud (Tabla 8).

La alta correspondencia entre el cuadro clínico y el diagnóstico realizado por los médicos generales podría deberse a la aplicación de las Normas de control de las I.R.A., en relación a la identificación del cuadro clínico de las diferentes patologías durante la consulta, y a que la mayoría

---

<sup>19</sup> Los antibióticos indicados según las normas de 1987, incluían Penicilina Procaínica, Benzatínica, Eritromicina, T. Sulfa y Ampicilina.

<sup>20</sup> Las enfermeras que brindaron consulta a niños con IRA estaban ubicadas en unidades de salud de la zona rural.

de los consultorios de las diferentes unidades de salud tienen ubicados en forma visible los afiches de clasificación de las I.R.A., según signos y síntomas. En cuanto al médico interno, el porcentaje de no correspondencia fue similar al del médico especialista, pero en este caso podría atribuirse a que éstos aún están en período de formación, teniendo poca experiencia tanto diagnóstica como terapéutica y al corto período de estancia por las distintas unidades y servicios de salud (Tabla 9).

El alto porcentaje de inadecuada calidad de prescripción de los fármacos (tipo de fármaco según diagnóstico, dosis, intervalo y duración) refleja el pobre manejo que existe, de parte del personal de salud, en cuanto a la correcta prescripción de éstos, a pesar de estar normado, de existir dichos fármacos en las unidades de salud y de la capacitación que ha recibido la mayoría del personal, en relación a las Normas de control de las I.R.A. Posiblemente, la adecuada prescripción de fármacos en los casos de amigdalitis, se deba a su fácil diagnóstico y prescripción de fármacos.

En el caso de la enfermedad muy grave, la adecuada prescripción puede deberse a que el personal de salud identifica, en la mayoría de las veces, los signos y síntomas de gravedad de la enfermedad (Tabla 10).

El análisis anterior reflejó que la prescripción en general de los fármacos, fue en su mayoría inadecuada, comportándose de la misma manera la prescripción de antibióticos, lo que indica que el personal de salud no prescribe adecuadamente tanto los antibióticos como los no antibióticos, posiblemente por las mismas razones antes expuestas. Sin embargo los médicos generales prescribieron inadecuadamente en menor porcentaje que los especialistas probablemente por que los médicos generales utilizan en alguna medida las normas de control de las I.R.A.. Este hallazgo asociado al alto porcentaje de correspondencia entre el cuadro clínico y el diagnóstico refleja el nivel de conocimiento y práctica de las normas de I.R.A. por parte de los médicos generales (Tabla 11).

El hecho de que más de la mitad de los niños diagnosticados con neumonía y neumonía grave hayan evolucionado hacia la mejoría y la curación una semana después de la consulta y un mínimo porcentaje empeoró, puede reflejar un manejo diagnóstico y terapéutico adecuado en este grupo particular de niños, lo que no hace referencia al total de niños que conformaron la muestra (Tabla 12).

La evolución clínica de los pacientes que acudieron a su cita de control fue similar, tanto en los pacientes atendidos por médicos generales como por médicos especialistas, lo cual podría deberse al tratamiento prescrito que aunque no fué el adecuado en cuanto a dosis, se trataba de un antibiótico cuyo espectro antibacteriano comprendía al germen causal de dicha enfermedad (Tabla 13).

La evolución clínica de los niños con neumonía que asistieron a la consulta de control fue en su mayoría satisfactoria ya que mejoraron y/o curaron. Uno de los factores a los que puede atribuirse este hecho, es que el tipo de fármaco prescrito fue adecuado, ya que en el 93.7% de los casos, se indicaron los fármacos establecidos en las Normas de atención de las I.R.A. (penicilina procaínica y trimetropín sulfa), sin considerar los otros elementos que componen la calidad de prescripción de fármacos (dosis, intervalo y duración).

La evolución clínica de las amigdalitis y la tos/resfriado fue favorable, al igual que las neumonías, probablemente por la adecuada indicación del tipo de fármaco (Tabla 14).

El adecuado nivel de conocimientos que poseen la mayoría de médicos especialistas y médicos generales que atendieron a los niños con I.R.A., podría deberse a las capacitaciones realizadas en las distintas unidades de salud (Tabla 15).

En la mayoría de los médicos internos, se encontró relación entre el nivel de conocimientos y la práctica que realiza; ya que el nivel de conocimientos, correspondencia diagnóstica y calidad de prescripción fueron inadecuados, sin embargo se debe considerar que el médico interno está aún en formación por lo que tiene poca experiencia.

En cuanto al médico general se observó en su mayoría una adecuada relación entre el nivel de conocimiento y su capacidad diagnóstica, no así en la prescripción de fármacos siendo inadecuada sobre todo en aspecto particular

de dosificación.

A pesar de que el médico especialista tuvo un adecuado nivel de conocimientos en cuanto al contenido de las Normas de control de las I.R.A., en la práctica se demostró que hay deficiencias en cuanto a la correspondencia entre el cuadro clínico y el diagnóstico y prescripción de fármacos, ya que en su mayoría fueron inadecuadas.

Lo antes expuesto refleja que la calidad de la consulta del niño con I.R.A. brindada en las distintas unidades de atención primaria en salud de Managua no es adecuada, sin obviar las particularidades en cada uno de sus componentes, mencionadas en sus respectivas tablas, todo esto podría deberse al pobre impacto de la implementación de las normas de control de las I.R.A. en la calidad de la consulta en Managua, probablemente por falta de educación continua y de monitoreo en la implementación de las normas, lo cual permitiría identificar las principales dificultades al ponerlas en práctica.

La inadecuada calidad de la educación, que el personal de salud brindó al acompañante del niño enfermo con I.R.A., se sustenta en el hecho de que el médico se limitó a orientar la dosificación, intervalo y duración del fármaco prescrito, omitiendo la información en cuanto a la identificación de signos de alarma, exposición a factores agravantes de la enfermedad y manejo domiciliar (dieta, fisioterapia) del niño con I.R.A.; lo que podría estar asociado a factores tales como: exceso de pacientes que limita el tiempo destinado para la consulta y la educación del acompañante así como la poca importancia que el personal tiene sobre la educación.

## XII. CONCLUSIONES

1. La correspondencia entre el cuadro clínico y el diagnóstico realizado por el personal de salud fué en su mayoría adecuada.
2. La prescripción de los fármacos, fue en su mayoría inadecuada, fundamentalmente por la dosis.
3. El nivel de conocimientos que tienen la mayoría de médicos especialistas fué adecuado, sin embargo, se encontraron deficiencias en la aplicación práctica de la norma (correspondencia diagnóstica y tratamiento).
4. El nivel de conocimientos de los médicos generales fué en su mayoría adecuado, al igual que el diagnóstico realizado, sin embargo la calidad de la prescripción fue inadecuada en un alto porcentaje.
5. En la mayoría de los médicos internos, el nivel de conocimientos, correspondencia diagnóstica y calidad de prescripción fueron inadecuados.
6. La calidad de la información, que el personal de salud brindó al acompañante del niño enfermo con I.R.A., fué inadecuada, limitándose a orientar la dosificación, intervalo y duración del fármaco prescrito; omitiendo la información en cuanto a la identificación de signos de alarma, exposición a factores agravantes de la enfermedad y el manejo domiciliar del niño con I.R.A.
7. La mayoría de los pacientes que acudieron a su cita de control, principalmente la neumonía, curaron o mejoraron.
8. En general, la calidad del proceso de la consulta del niño con I.R.A. brindada en las distintas unidades de atención primaria en salud de Managua no es adecuada, ya que no todas las actividades de dicho proceso se desarrollan de acuerdo a las normas establecidas.

### **XIII. RECOMENDACIONES**

1. *El Ministerio de Salud debe fortalecer el proceso de capacitación del personal de salud, enfatizando en la adecuada prescripción de antibióticos (tipo de antibiótico según diagnóstico, dosis, intervalo y duración), de tal manera que disminuya los costos para la familia y no se exponga al paciente a fármacos innecesarios; y en el tipo de información que deben de brindar al acompañante del niño con I.R.A.*
2. *Mejorar el sistema de control y evaluación durante la capacitación, de manera que ésta no se limite a la simple reproducción de actividades, sino al desarrollo de habilidades en el personal de salud.*
3. *El Ministerio de Salud debe implementar actividades de supervisión constantemente al personal ya capacitado, con el objetivo de mejorar la calidad del proceso de la consulta que se brinda al niño con I.R.A.*
4. *Orientar al personal de salud de las distintas unidades sobre la necesidad de educar al acompañante del niño con I.R.A. en cuanto a la identificación de signos de alarma, exposición a factores agravantes y el manejo domiciliar, ya que con ello se influye en la evolución del paciente y en la prevención de un siguiente episodio de I.R.A.*
5. *Monitorear el programa de I.R.A., de manera que permita retroalimentar, replantear la razón de ser de dicho programa y reorientar el accionar en las unidades de salud de atención primaria las que constituyen el primer frente en el manejo y la prevención de las I.R.A.*
6. *Las unidades formadoras de recursos humanos en salud, en los distintos niveles, deben de reforzar los contenidos relacionados con las I.R.A. haciendo énfasis en el desarrollo de habilidades y destrezas, que le permita al recurso en formación, un mejor desempeño y por ende, una mejor calidad en el proceso de la atención.*

#### XIV. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Arnzten Christoph et al... "Diarrea y enfermedades respiratorias agudas en Nicaragua: Un estudio de intervención educativa, 1989-1992". Nicaragua, UCA, 1994, 325 p.
- 2.- Ministerio de Salud de Nicaragua. Boletín Epidemiológico. vol n° 5, 1er trimestre 1994.
- 3.- *Ibíd* 1
- 4.- Washington, OPS-OMS. "Informe del programa Infecciones Respiratorias Agudas de la OMS 1992: Programa de Salud Materno Infantil control de las IRA". WHO/ARI/93.25.
- 5.- *Ibíd* 4
- 6.- González Martha y Aguilar. Evaluación del manejo de pacientes menores de 5 años con Infección respiratoria aguda en el primer nivel de atención, región III, 1987.
- 7.- *Ibíd* 6
- 8.- Ministerio de Salud de Nicaragua. 1993. Programa de control de las IRA en Nicaragua. Informe de la visita (27 septiembre - 9 octubre 1993). Consultor de la OPS Dr. Eduardo Zegarra.
- 9.- Donabedian Avedís. "La calidad de la atención médica: definición y métodos de evaluación". México, LPMM, 1984. 187 p.
- 10.- Berhman R.E. et al... "Tratado de Pediatría". Interamericana. 13va. ed. 1986.

11.- Ministerio de Salud de Nicaragua. OPS, OMS. 1992. Atención del niño con IRA. Programa de salud materno-infantil. Nicaragua.

12.- Washington, UNICEF-OMS. "Comite coordinador interagencial. Componente control de las IRA. Plan de acción para la implantación y monitoreo de las acciones de control de las IRA". 1994. HPM/ARI/02/91

13.- Washington, OPS. "Infecciones respiratorias agudas, guía para la planificación, ejecución y evaluación de las actividades de control dentro de la atención primaria". Washington, 1994.

14.- G. tognoni et al... "Principios de epidemiología del medicamento". 3ra ed. 1986. Capítulo I (Estudios de Utilización de los medicamentos), pág. 1-33.

15.- Wyngarde J. B et al... "Medicina Interna". México. Interamericana. 1990 Cap. 22-29.

16.- Facultad de Ciencias Médicas, León, Nicaragua. Medicamentos esenciales y uso racional de medicamentos. Nicaragua, 1989.

17.- *Ibíd* 16

18.- *Ibíd* 10

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- 1.-Berhman R.E. et al... "Tratado de Pediatría". Interamericana. 13va. ed. 1986.
- 2.- Canales, de Alvarado y Pineda. "Metodología de la Investigación: manual para el desarrollo de personal de salud". 2da ed. OPS-OMS. 1989. 327p.
- 3.- Daniels Wayne W. "Bioestadística: base para el análisis de las ciencias de la salud". 3ra. ed. México. Limusa, 1988. 667p.
- 4.- Elder Jhon et al... Experiencia hondureña en el control de las Infecciones Respiratorias Agudas infantiles. Washington, OPS. En Bol vol 110 n° 5, 1991 mayo.
- 5.- Hernández Roberto et al. "Metodología de la investigación". McGraw Hill, 1994.
- 6.- Washington, OPS. "Infecciones respiratorias agudas en los niños de los países de América: Mortalidad en el cono sur". Washington, 1993.
- 7.- Washington, OPS. "Infecciones respiratorias en los niños: su tratamiento en hospitales pequeños". Washington, 1986. (Serie Paltex n° 15).
- 8.- Washington, OPS. "Infecciones respiratorias agudas en las Américas". Washington, 1992. (Serie Paltex n° 25).
- 9.- Washington, OPS. "Investigaciones operativas prioritarias para evaluar el impacto de las acciones de control de las IRA" Washington, 1993.

- 10.- Washington, OPS. "Los antibióticos en el tratamiento de las Infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años: Programa de Salud Materno Infantil, control de las IRA". 1994. PNSP 91-01
- 11.- Washington, OPS. "Neumonía en los niños: estrategias para hacer frente al desafío. Informe de la primera reunión consultiva internacional sobre el control de las Infecciones Respiratorias Agudas". Washington, 1993.
- 12.- Washington, OPS. Noticias sobre IRA . 1992-1993, No. 1-26.
- 13.- Piura López Julio. "Introducción a la metodología de la investigación científica". Nicaragua, El Amanecer, 1994. 114p.
- 14.- Polit Denise F. "Investigación Científica en Ciencias de la Salud". 3ra. ed, México, Interamericana. 1990.
- 15.- Zeitz Panes et al... Competencia de los trabajadores de salud comunitarios para tratar Infecciones Respiratorias Agudas infantiles en Bolivia. Washington, OPS. En Bol, vol 116, n°1, 1994 enero.

## XV. GLOSARIO

### ***Dificultades de prescripción cualitativas:***

*El fármaco elegido es inadecuado en cuanto a su eficacia o cuando la relación beneficio/riesgo es insuficiente para que su empleo sea aconsejable.*

### ***Dificultades de prescripción cuantitativa:***

*El fármaco adecuado es administrado a dosis insuficientes o potencialmente tóxicas, intervalos y/o duración inadecuada.*

### ***Prescripción extravagante:***

*Es el uso de un medicamento caro y normalmente más nuevo, cuando un medicamento más barato y menos nuevo proporcionaría la misma efectividad y más seguridad o cuando se prescriben medicamentos para síntomas leves, limitando de esta forma los fondos del tratamiento de enfermedades serias.*

### ***Prescripción múltiple:***

*Es el uso innecesario de más de un medicamento para la misma condición. Puede producirse cuando el paciente visita a más de un médico, cuando utiliza fármacos sin receta junto con los prescritos por un facultativo. Cuando un médico no retira un fármaco antes de comenzar a administrar otro, cuando se prescribe un producto comercial que contiene diversos principios activos.*

### ***Respiración rápida:***

*Se considerará respiración rápida sí:  
es < de 2 meses y tiene 60 respiraciones o más por minuto, de 2-11 meses y tiene 50 respiraciones o más por minuto, de 1-4 años y tiene 40 respiraciones o más por minuto.*

**Sobreprescripción:**

*La prescripción excesiva se produce cuando el fármaco no es necesario o es administrado en una dosis demasiado prolongada, o en una cantidad demasiado elevada para las necesidades inmediatas de un paciente. Ejemplo, los sedantes, la prescripción antibiótico para infección vírica de las vías respiratorias altas.*

XVI. A N E X O S

ANEXO No. 1

CORRESPONDENCIA ENTRE CUADRO CLINICO, DIAGNOSTICO  
Y TRATAMIENTO DE LA IRA EN EL NIÑO MENOR DE DOS MESES.

Signos	Diagnóstico	Tratamiento
Dejó de alimentarse Convulsiones Anormalmente somnoliento o difícil de despertar. Estridor en reposo Sibilancia	Enfermedad muy grave.	Referirlo urgentemente al hospital. Mantener al niño abrigado. Darle la primera dosis de antibióticos.
Tiraje grave. Respiración rápida	Neumonía grave	Referir al hospital. Mantenerlo abrigado Darle la primera dosis de antibiótico.
No tiraje grave. No tiene respiración rápida.	No es Neumonía Tos o Resfriado	Tratamiento ambulatorio: Mantenerlo abrigado. Amamantar con frecuencia. Limpieza de nariz si interfiere con respiración Recomendar sobre signos de alarma.

TRATAMIENTO DEL NIÑO CON I.R.A. DE DOS MESES A 4 AÑOS

Signos	Diagnóstico	Tratamiento
No puede beber Convulsiones Anormalmente somnoliento o difícil de despertar. Estridor en reposo o Desnutrición grave	Enfermedad Muy grave.	Referirlo urgentemente al hospital. Darle la 1ra dosis de un antibióticos. Trate la fiebre si tiene. Trate la sibilancia si tiene.
Tiraje Respiración rápida Sibilancia	Neumonía grave	Referir al hospital. Darle la primera dosis de antibiótico. Tratar la fiebre si tiene. Trate la sibilancia si tiene.
No tiraje Respiración rápida. (50 o + de 2 a 11 m.) (40 o + de 1 a 4 a.)	Neumonía	Dígale a la madre que lo cuide en casa. Déle un antibiótico Trate la fiebre. Trate la Sibilancia Cite en dos días o antes si empeora.
No tiraje	No es Neumonía	Dígale a la madre que lo cuide en casa

## TRATAMIENTO DE LA SIBILANCIA

<b>NIÑOS CON EL PRIMER EPISODIO DE SIBILANCIA</b>	Si tiene urgencia respiratoria déle un broncodilatador de acción rápida y refiéralo. Si no tiene urgencia respiratoria déle salbutamol oral.
<b>NIÑOS CON SIBILANCIA RECURRENTE (ASMA)</b>	Déle un broncodilatador de acción rápida. Evalúe el estado del niño 30 minutos más tarde: - Si tiene urgencia respiratoria o cualquier signo de peligro trate como neumonía grave o enfermedad muy grave, refiéralo. - Si no tiene urgencia respiratoria y respira rápido trate como neumonía y déle salbutamol oral. - Si no respira rápido trate como No es neumonía o resfriado/tos y déle salbutamol oral.

### BRONCODILATADOR DE ACCION RAPIDA

Salbutamol nebulizado (5 mg/ml) 0.5 ml mas 2 ml de agua estéril      Epinefrina subcutánea (1:1000) 0.01 ml por Kg. de peso

**SALBUTAMOL ORAL :** Cada 8 horas por cinco días.

Edad o peso	Tableta de 2 mg.	Tableta de 4 mg
De 2-11 m (10 kg)	1/2	1/4
De 1 4 a. (10-19 kg)	1	1/2

### EVALUACIÓN DEL NIÑO CON ANTIBIOTICO

	PEOR	IGUAL	MEJORANDO
<b>SIGNOS</b>	-No puede beber -Tiene tiraje -Tiene otros signos de peligro.		-Respira más lentamente. -Tiene menos fiebre. -Está comiendo mejor.
<b>TRATAMIENTO</b>	-Refiéralo al Hospital.	-Cambie el antibiótico o refiéralo. (Si es Sulfa cambie a Penicilina y si es Penicilina cambie a Sulfa)	-Termine los 5 días de antibiótico.

EDAD O PESO	Trimetoprim + Sulfametoxazol. Dos veces al día por cinco días.			PENICILINA  PROCAINICA Una al día por 5 días. IM
	Tab de 80 mg.T + 400 Sulfa.	Tab de 20 mg.T + 100 Sulfa.	Jarabe 40 mg.T + 200 Sulfa / 5 ml.	
< De 2 m (5 kg.)	1/4	1	2.5 ml	200,000 unidades.
De 2 11 m (6-9 kg)	1/2	2	5 ml	400,000
De 1 4 a (10-19 kg)	1	3	7.5 ml	800,000

Si el niño es < de 1 mes, déle la mitad de una tab de 20 mg. Trimetoprim + 100 Sulfa ó 1.25 ml de jarabe 2 veces al día.

**CORRESPONDENCIA ENTRE EL FARMACO PRESCRITO Y EL DIAGNOSTICO  
DOSIS, INTERVALO Y DURACION DEL FARMACO**

La OPS/OMS y el Ministerio de Salud de Nicaragua recomiendan tratar la NEUMONIA con uno de los siguientes antibióticos durante 5 días: Trimetoprim-Sulfametoxazol, en tableta o jarabe o Penicilina Procaínica Intramuscular diario.

Si el niño no puede tomar un antibiótico oral (no puede beber o no se despierta), debe prescribirse uno parenteral y debe referirse.

EDAD O PESO	Trimetoprim + Sulfametoxazol Dos veces al día por cinco días.			PENICILINA PROCAINICA Una al día por 5 días. Intramuscular.
	Tabletas de 80 mg. trimetro-pin + 400 Sulfa.	Tabletas de 20 mg. trimetro-pin + 100 Sulfa.	Jarabe 40 mg. trimetro-pin + 200 Sulfa por 5 ml.	
Menor de dos meses (5 kg.)	1/4	1	2.5 ml	200,000 unidades.
De 2 a 11 m (6-9 kg)	1/2	2	5 ml	400,000
De 1 a 4 años (10- 19 kg.)	1	3	7.5 ml	800,000

**Tratamiento de la AMIGDALITIS:**

Pen. Benzatínica intramuscular, una sola inyección.

Menor de cinco años 600.000 unidades Mayor de cinco años 1.200.000 unidades

El tratamiento de la MASTOIDITIS, OTITIS CRONICA Y AGUDA es el mismo de las neumonías.

El tratamiento de TOS O RESFRÍADO Y FARINGITIS es sintomático, si hay fiebre se prescribe un antipirético como el Acetaminofen y no se indican antibióticos.

**Trate la FIEBRE: Dosis de Acetaminofén: Cada seis horas.**

Edad o peso	Tableta de 100 mg.	Tableta de 500 mg.
De 2 11 m (6-9 kg)	1	1/4
De 1-2 a (10-14 kg)	1	1/4
De 3-4 a (15-19 kg)	1 1/2	1/2

Si sólo tiene fiebre no se justifica dar antibiótico excepto a un lactante pequeño (menor de dos meses).

**Trate la fiebre:**

Fiebre alta (> 39° C) La fiebre no es alta (38-39°C)  
Dóle acetaminofén. Dígale a la madre que le dé más líquidos.

En una Zona de Malaria Fiebre por más de 5 días

Cualquier fiebre o  
antecedentes de fiebre

De un antimalárico Referirlo para evaluación.

TRATAMIENTO DEL NIÑO CON I.R.A.

PATOLOGIAS	SIGNOS	TRATAMIENTO
MASTOIDITIS	Inflamación sensible detrás de la oreja	Refieralo con urgencia al HOSPITAL. Déle la 1ra dosis de un antibiótico. Trate la fiebre si tiene.
INFECCION CRONICA DEL OIDO	Oído supurando desde hace 2 semanas o mas.	Seque el oído con mechas de tela. Si fue tratado con antibioticos sin respuesta alguna refieralo al hospital. Trate la fiebre si tiene.
INFECCION ACUDA DEL OIDO	Esta supurando el oído desde hace menos de 2 semanas o Dolor de oído o Tímpano rojo e inmóvil	Déle un antibiótico oral. Seque el oído con mechas de tela. Evalúe a los cinco días. Trate la fiebre si tiene.

Nota: El tratamiento es el mismo que el de las Neumonias.

PATOLOGIA	SIGNO	TRATAMIENTO
AMIGDALITIS STREP-TOCOCICA	Ganglios linfáticos del cuello sensibles y abultados. Exudado blanco en la garganta.	Déle Pen. Benzatinica. Déle un remedio inofensivo y suavizante para el dolor de garganta. Trate la fiebre si tiene.
PARINGITIS	Faringe roja. Sin ganglios linfáticos del cuello sensibles y abultados. Sin exudado blanco en la garganta.	Trate la fiebre si tiene. Déle acetaminofen para el dolor. Déle remedio inofensivo y suavizante para el dolor de garganta. Si no puede beber refieralo al hospital.

Tratamiento: De un antibiótico para Amigdalitis: Pen. Benzatinica intramuscular, una sola inyección.  
Menor de cinco años 600.000 unidades  
Mayor de cinco años 1.200.000 unidades

ANEXO No. 2

AREA	No. consultas (demanda)	Promed diario	‡	Muestra No.	No. DE DIAS DE RECOLECCION
1. Ciudad Sandino	1745	29	9.8	84	10.5
2. Altagracia	991	17	5.6	49	6.1
3. Edgar Lang	1308	22	7.4	63	8
4. Carlos Rugama	2138	36	12.1	104	13
5. Silvia Ferrufino	3350	56	18.9	162	20
6. V. Venezuela	1992	33	11.2	96	12
7. Ticuantepe	2934	49	16.6	142	18
8. Mateare	1169	19.4	6.6	56	7
9. Ing. Julio Buitrago	1457	24	8.2	70	8.7
10. Villa Carlos Fonseca	570	9	3.2	28	3.5
	17654	100		X:11	

Se estimó que se atendieran para efectos del estudio 8 casos diarios, entonces se dividió el número de casos necesarios para la muestra, entre el número de casos a atender diario: días necesario.

ANEXO No. 3

FICHA SOBRE LA CONSULTA DEL NIÑO CON  
INFECCION RESPIRATORIA AGUDAS.

I- DATOS GENERALES

No. Expediente: \_\_\_\_\_ C/S \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

EDAD: 1) menor de 2 meses \_\_\_\_\_ SEXO: 1) Masculino \_\_\_\_\_  
2) 2-11 meses \_\_\_\_\_ 2) Femenino \_\_\_\_\_  
3) 1-4 años \_\_\_\_\_

RESIDENCIA: 1) Urbano \_\_\_\_\_  
2) Rural \_\_\_\_\_

II- CUADRO CLINICO Y DIAGNOSTICO.

1.- Es la primera consulta durante el episodio actual de IRA?

1) SI \_\_\_\_\_  
2) NO \_\_\_\_\_

2.-. Días de evolución de la enfermedad:

1) 0-3 días \_\_\_\_\_  
2) 4-6 días \_\_\_\_\_  
3) 7 y más \_\_\_\_\_  
4) No sabe \_\_\_\_\_

A.- SINTOMAS Y SIGNOS: (Marque con una "X" todos los que estén presentes al momento de la consulta).

Dejó de alimentarse \_\_\_\_\_

No puede beber \_\_\_\_\_

Convulsiones \_\_\_\_\_

Anormalmente somnoliento o difícil de despertar \_\_\_\_\_

Estridor \_\_\_\_\_

Desnutrición grave \_\_\_\_\_

Tiraje \_\_\_\_\_

Respiración rápida: 60 respiraciones por minuto \_\_\_\_\_

50 respiraciones por minuto \_\_\_\_\_

40 respiraciones por minuto \_\_\_\_\_

Sibilancias recurrente \_\_\_\_\_

Sibilancia por primera vez \_\_\_\_\_

Tos \_\_\_\_\_

Fiebre \_\_\_\_\_

Aleteo nasal \_\_\_\_\_

Cianosis \_\_\_\_\_

Inflamación detrás de la oreja \_\_\_\_\_

Otorrea \_\_\_\_\_

Otalgia \_\_\_\_\_

Tímpano rojo \_\_\_\_\_

Adenopatía cervical \_\_\_\_\_

Exudado blanco de garganta \_\_\_\_\_

Hiperemia faríngea \_\_\_\_\_

B- DIAGNOSTICO CLINICO

- 1) Tos o resfriado\_\_\_\_\_
- 2) Enfermedad muy grave\_\_\_\_\_
- 3) Neumonía grave\_\_\_\_\_
- 4) Neumonía\_\_\_\_\_
- 5) Sibilancia recurrente o Asma\_\_\_\_\_
- 6) Otitis aguda\_\_\_\_\_
- 7) Otitis crónica\_\_\_\_\_
- 8) Mastoiditis\_\_\_\_\_
- 9) Faringitis\_\_\_\_\_
- 10) Amigdalitis\_\_\_\_\_
- 11) Otras IRA\_\_\_\_\_

III- TRATAMIENTO

1.- Ha recibido tratamiento con antibióticos para el episodio actual antes de la consulta?

- 1) SI\_\_\_\_\_
- 2) NO\_\_\_\_\_
- 3) NO SABE\_\_\_\_\_

2.- En caso que SI, diga el nombre del antibiótico.

- PEN. PROCAINICA\_\_\_\_\_
- PEN. BENZATINICA\_\_\_\_\_
- TRIMETROPIN SULFA\_\_\_\_\_
- ACETOMINOFEN\_\_\_\_\_
- AMOXICILINA\_\_\_\_\_
- AMPICILINA\_\_\_\_\_
- ERITROMICINA\_\_\_\_\_
- OTROS (poner el nombre)\_\_\_\_\_

TRATAMIENTO PRESCRITO EN LA CONSULTA ACTUAL

NOMBRE DEL ANTIBIOTICO	DOSIS	INTERVALO	DURACION
PEN. PROCAINICA			
PEN. BENZATINICA			
TRIMETROPIN SULFA			
ACETOMINOFEN			
AMOXICILINA			
AMPICILINA			
ERITROMICINA			
OTROS (poner nombre)			

IV.- REFERENCIA

1.- Fue referido a otro nivel de atención?

- 1) SI \_\_\_\_\_
- 2) NO \_\_\_\_\_

2.- Donde?

- 1) Hospital La Mascota \_\_\_\_\_
- 2) Hospital Vélez Paiz \_\_\_\_\_
- 3) Hospital Carlos Marx \_\_\_\_\_
- 4) Otro (especifique) \_\_\_\_\_

3.- Se le citó a consulta de control?

- 1) SI \_\_\_\_\_
- 2) NO \_\_\_\_\_

4.- Si se le citó para control, a los cuantos días se le fijó la cita?

- 1) Al día siguiente (24 hrs) \_\_\_\_\_
- 2) Dentro de dos días (48 hrs) \_\_\_\_\_
- 3) Dentro de tres días (72 hrs) \_\_\_\_\_
- 4) Más de cuatro días (más de 72 hrs) \_\_\_\_\_

5.- El niño asistió a la consulta de control?

- 1) SI \_\_\_\_\_
- 2) NO \_\_\_\_\_

6.- En la consulta de control la situación de salud del paciente fue:

- 1) Curado \_\_\_\_\_
- 2) Mejor \_\_\_\_\_
- 3) Igual \_\_\_\_\_
- 4) Peor \_\_\_\_\_

V- CATEGORIA DEL PERSONAL DE SALUD

1.- Marque con una X la categoría a la cual pertenece usted.

- 1) Médico general \_\_\_\_\_
- 2) Médico interno \_\_\_\_\_
- 3) Médico especialista \_\_\_\_\_
- 4) Enfermera \_\_\_\_\_

ANEXO No. 4

CUESTIONARIO DIRIGIDO A LAS MADRES O ACOMPAÑANTES DEL NIÑO  
CON IRA QUE ASISTEN LA CONSULTA EN LAS DISTINTAS UNIDADES  
DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCION

Clinica No.

- |  |    |    |
|--|----|----|
| 1.- El médico le explicó la enfermedad de su hijo<br>Si la respuesta es sí explique:                                       | SI | NO |
| 2.- Le pidió que repitiera lo que él le había explicado  | SI | NO |
| 3.- Le dijo como alimentar a su bebé<br>Si la respuesta es sí explique como lo alimentará.                                 | SI | NO |
| 4.- Le dijo como darle los líquidos al niño<br>Si la respuesta es sí explique.   | SI | NO |
| 5.- Le explicó como aliviarle el dolor de garganta<br>y la tos del niño<br>Si la respuesta es sí explique.                 | SI | NO |
| 6.- Le explicó los signos que indican que el niño<br>está empeorando<br>Si la respuesta es sí mencione los signos:         | SI | NO |
| 7.- Le dijo como debe darle el medicamento al niño<br>Si es sí diga cuanto le va a dar, cada cuanto,<br>por cuanto tiempo: | SI | NO |
| 8.- Le dijo el médico que regresara dentro de<br>2 días para control   | SI | NO |
| 9.- Le explicó el médico como tratar la fiebre<br>Si la respuesta es sí explique:  | SI | NO |
| 10.- Consiguió el medicamento en el centro de salud<br>Si es nó por qué:   | SI | NO |

ANEXO No. 5

CUESTIONARIO DIRIGIDO AL PERSONAL DE SALUD  
SOBRE CONOCIMIENTOS RELACIONADOS CON  
LAS NORMAS DE CONTROL DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS

El presente cuestionario es anónimo y tiene como objetivo identificar el nivel de conocimientos que tiene el personal de salud en relación a las normas de IRA, lo que constituye un aspecto importante en la evaluación del programa de control de las IRA. Agradecemos su colaboración.

Marque con una X la categoría a la cual pertenece usted.

- 1) Médico general \_\_\_\_\_ 2) Médico interno \_\_\_\_\_  
3) Médico especialista \_\_\_\_\_ 4) Enfermera \_\_\_\_\_

Ha recibido algún curso de capacitación sobre las normas de control de las IRA

SI \_\_\_ NO \_\_\_

1.- Coloque a la derecha de cada valor de frecuencia respiratoria la edad del niño en que se considera como respiración rápida.

60 o más veces por minuto \_\_\_\_\_  
40 o más veces por minuto \_\_\_\_\_  
50 o más veces por minuto \_\_\_\_\_

2.- Mencione como se clasifican las IRA en un niño menor de 2 meses:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

LEA DETENIDAMENTE CADA UNO DE LOS ITEM Y MARQUE CON UNA X LA O LAS RESPUESTAS QUE USTED CONSIDERE CORRECTAS.

3.- En un niño de 2 meses a 4 años son signos de peligro los siguientes:

- a.- fiebre
- b.- convulsiones
- c.- tos
- d.- no puede beber
- e.- anormalmente somnoliento
- f.- estridor en reposo

4.- Cual es el tratamiento para un lactante pequeño (menor de 2 meses) clasificado como enfermedad muy grave:

- a.- refiéralo al hospital y déle la primera dosis de antibiótico
- b.- manejo ambulatorio y déle la primera dosis de antibiótico
- c.- refiéralo al hospital sin la administración de antibiótico
- d.- manejo ambulatorio sin la administración de antibiótico

5.- Cuales son los signos de alarma que usted como personal de salud le enseñaría a la madre de un niño menor de 2 meses con diagnóstico de tos o resfriado:

- a.- respiración rápida
- b.- fiebre
- c.- respiración con dificultad
- d.- dificultad para alimentarlo
- e.- tos
- f.- nariz obstruida

6.- En que niños usted debe evitar prescribir trimetropin sulfa:

- a.- lactante menor de 1 mes
- b.- prematuros
- c.- niños con ictericia
- d.- lactante menor de 2 meses
- e.- niño mayor de 1 año con desnutrición
- f.- niño con fiebre mayor de 39 grados centígrados

7.- Para el niño de 2 meses a 4 años de edad con IRA, la educación que usted debe darle a la madre debe consistir en:

- a.- alimentación del niño durante la enfermedad
- b.- limpieza de la nariz
- c.- cantidad de líquidos para darle al niño
- d.- aumentar la lactancia
- e.- alivio de la tos
- f.- restringir la alimentación

8.- Son signos y síntomas de amigdalitis streptococica los siguientes:

- a.- adenopatía cervical sensible
- b.- exudado blanco de garganta
- c.- faringe roja sin exudado
- d.- fiebre y faringe roja
- e.- dolor de garganta y faringe roja
- f.- faringe roja y adenopatía cervical

9.- Los fármacos mencionados en la norma de tratamiento de la sibilancia son:

- a.- penicilina procaínica
- b.- salbutamol
- c.- epinefrina
- d.- ketotifeno
- e.- trimetropin sulfa
- f.- aminofilina

10.- Un niño de 2 meses a 4 años con enfermedad respiratoria que presenta tos, fiebre, respiración rápida, y no tiene tiraje, usted diagnosticaría lo siguiente:

- a.- neumonía
- b.- no es neumonía
- c.- neumonía grave
- d.- sibilancia recurrente
- e.- enfermedad muy grave
- f.- bronquitis crónica

ANEXO No. 6

CUESTIONARIO PARA EL CONTROL DOMICILIAR  
DE NIÑOS CON I.R.A. GRAVE QUE NO  
ASISTIERON A SU CITA DE CONTROL

NOMBRE DEL NIÑO: \_\_\_\_\_

NOMBRE DE LA MADRE: \_\_\_\_\_

DIRECCION EXACTA: \_\_\_\_\_

FECHA DE LA CONSULTA EN LA UNIDAD DE SALUD: \_\_\_\_\_

UNIDAD DE SALUD: \_\_\_\_\_

No. DE EXPEDIENTE: \_\_\_\_\_

NIVEL DE REFERENCIA:

DOMICILIO: \_\_\_\_\_

HOSPITAL: \_\_\_\_\_

FUE HOSPITALIZADO: SI: \_\_\_\_\_ NO: \_\_\_\_\_

SI FUE HOSPITALIZADO DIGA LA FECHA: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL HOSPITAL: \_\_\_\_\_

SITUACION CLINICA:

CURADO: \_\_\_\_\_

IGUAL: \_\_\_\_\_

MEJOR: \_\_\_\_\_

PEOR: \_\_\_\_\_

*ANEXO No. 8*

TABLA No. 1

CONSULTAS POR I.R.A. EN MENORES DE CINCO AÑOS  
SEGUN GRUPO DE EDAD Y PROCEDENCIA MANAGUA, 1994.

GRUPO DE EDAD	RURAL		URBANO	
	No	%	No.	%
Menor de 1 año	118	45.3	196	67.1
1-4 años	143	54.7	399	32.9
TOTAL	261 (30.4)	100	595 (69.6)	100

Fuente: Ficha llenada por el personal de salud durante la consulta, 1994.  
I.R.A.: Infección respiratoria aguda.

TABLA No. 2

CASOS DE I.R.A. EN MENORES DE CINCO AÑOS SEGUN  
 DIAGNOSTICO MEDICO Y GRUPO DE EDAD,  
 MANAGUA, 1994.

DIAGNOSTICO MEDICO	GRUPOS ETAREOS				TOTAL No.
	MENOR DE 1 AÑO		1-4 AÑOS		
	No.	%	No.	%	
Tos/resfriado	106	33.8	101	18.6	207
Faringitis	35	11.1	69	12.7	104
Amigdalitis	34	10.8	158	29.1	192
Otitis Aguda	22	7.0	29	5.3	51
Otitis Crónica	-	-	4	0.7	4
Bronquitis A.	11	3.5	16	3.0	27
Asma	8	2.5	39	7.2	47
Neumonía	58	18.4	98	18.0	156
Neumonía Grave	25	8.0	16	3.0	41
Enf. Muy Grave	9	2.8	3	0.5	12
Otras	6	2.0	9	1.7	15
<b>TOTAL</b>	<b>314</b>	<b>100</b>	<b>542</b>	<b>100</b>	<b>856</b>
	(36.6)		(63.3)		

Puente: Ficha llenada por el personal de salud durante la consulta.

$X^2$ : 78.3

p: 0.0001

TABLA No. 3

DIAGNOSTICOS DE I.R.A. EN MENORES DE  
CINCO AÑOS SEGUN PROCEDENCIA, MANAGUA, 1994.

DIAGNOSTICO	PROCEDENCIA			
	URBANO		RURAL	
	No.	%	No.	%
Tos/resfriado	155	26	52	19.9
Faringitis	80	13.5	24	9.2
Amigdalitis	142	23.8	50	19.1
Otitis aguda	31	5.2	20	7.6
Otitis crónica	3	0.5	1	0.4
Bronquitis A.	17	2.8	10	3.8
Asma	38	6.3	9	3.4
Neumonía	90	15.1	66	25.2
Neumonía grave	25	4.2	16	6.1
Enf. muy grave	6	1.0	6	2.3
Otras	9	1.3	7	2.6
<b>TOTAL</b>	<b>595</b>	<b>100</b>	<b>261</b>	<b>100</b>

Fuente: Ficha llenada por el personal de salud durante la consulta.

$X^2$  : 28.2  
p: 0.0016

TABLA No. 4

DIAS DE EVOLUCION DEL MENOR DE 5 AÑOS CON I.R.A.  
SEGUN RESIDENCIA, MANAGUA 1994.

DIAS DE EVOLUCION	<u>RESIDENCIA</u>			
	URBANO		RURAL	
	No.	%	No.	%
0-3 días	414	69.6	148	56.7
4-6 días	128	21.5	81	31
> 7 días	53	8.9	32	12.2
TOTAL	595	100	261	100

Fuente: Ficha llenada por el personal de salud durante la consulta.

$X^2$  :14.74

p: 0.0020

TABLA No. 5

USO PREVIO DE ANTIBIOTICOS EN MENORES DE CINCO AÑOS  
SEGUN ORDEN DE CONSULTA POR I.R.A., MANAGUA 1994.

ORDEN DE CONSULTA	<u>USO PREVIO DE ANTIBIOTICOS</u>				TOTAL	
	SI		NO		No.	%
	No.	%	No.	%		
PRIMERA	62	8.6	652	91.3	714	100
SUBSEC.	51	38	83	61.9	134	100
TOTAL	113		735		848*	
	(13.3)		(86.6)			

Fuente: Ficha llenada por el personal de salud durante la consulta.

\* Existen 8 acompañantes que no sabían si el niño había tomado o no antibióticos previo a la consulta.

TABLA No. 6

SIGNOS Y SINTOMAS DE I.R.A.,  
 PRESENTES EN EL MENOR DE CINCO AÑOS,  
 SEGUN DIAGNOSTICO, MANAGUA, 1994.

DIAGNOSTICO			
SIGNOS Y SINTOMAS	NEUMONIA	BRONQUITIS	ASMA
N=	209	27	47
	%	%	%
ESTRIDOR	11.5	7.4	2.12
DN GRAVE	10	-	-
TIRAJE	56	37	53.1
R. RAPIDA	84.2	62.9	55.3
TIMPANO ROJO	1.9	-	-
ALETEO NASAL	13.3	-	23.4
SIBILANCIA RECURRENTE	11	7.4	19
SIBILANCIA PRIMERA VEZ	6.2	-	61.7
TOS	94.2	92.6	93.6
PIEBBRE	91.3	92.6	74.4
CIANOSIS	-	-	-
INF. POST OREJA	-	3.7	-
OTORREA/ OTALGIA	1.6	-	-
ADENOPATIA CERVICAL	9	7.4	6.38
EXUDADO FARINGEO	11.4	3.7	6.38
HIPEREMIA FARINGEA	14.8	25.9	27.6

TABLA No. 6

SIGNOS Y SINTOMAS DE I.R.A.,  
PRESENTES EN EL MENOR DE CINCO AÑOS,  
SEGUN DIAGNOSTICO, MANAGUA, 1994.

SIGNOS Y SINTOMAS	DIAGNOSTICO			
	TOS/ RESFRIADO	AMIGDALO FARING.	OTITIS	OTRAS
N=	207	295	55	16
	%	%	%	%
BSTRIDOR	-	0.67	-	26.6
DN GRAVE	-	0.67	-	-
TIRAJE	-	1	3.6	20
R. RAPIDA	8.7	6.75	7.2	53.3
TIMPANO ROJO	0.48	1	52.7	-
ALETEO NASAL	1.9	0.67	-	6.6
SIBILANCIA RECURRENTE	1.9	0.67	-	13.3
SIBILANCIA PRIMERA VEZ	-	0.33	-	-
TOS	93.7	81	72.7	9.3
FIEBRE	77.7	90.5	69	93.3
CIANOSIS	0.48	-	-	-
INF. POST OREJA	0.48	-	3.6	-
OTORREA/ OTALGIA	1.44	0.33	57.2	-
ADENOPATIA CERVICAL	0.48	29	27.2	6.6
EXUDADO FARINGEO	0.96	41.2	10.9	6.6
HIPEREMIA FARINGEA	13	83.4	29	13.3

Fuente: Ficha llenada por el personal de salud durante la consulta.

TABLA No. 7

ANTIBIOTICOS PRESCRITOS POR EL PERSONAL DE SALUD  
AL MENOR DE CINCO AÑOS CON I.R.A., MANAGUA, 1994.

TIPO DE ANTIBIOTICO	No.	%
Pen. Procaínica	190	29.6
P. Benzatínica	147	22.9
T. Sulfa	141	22
Amoxicilina	59	9.2
Ampicilina	21	3.2
Eritromicina	82	12.8
TOTAL	640	100

Fuente: Ficha llenada por el personal de salud durante la consulta.

TABLA No. 8

DIAGNOSTICOS DE I.R.A EN MENORES DE 5 AÑOS,  
SEGUN CATEGORIA DEL PERSONAL DE SALUD,  
MANAGUA, SEPTIEMBRE 1994

Diagnósticos	CATEGORIA DEL PERSONAL DE SALUD							
	M. Espec. No.	‡	M. General No.	‡	M. Interno No.	‡	TOTAL No.	‡
TOS/ RESPRIADO	33	31.1	172	23.4	2	12.5	207	24.1
PARINGITIS	11	10.3	89	12.1	3	18.7	103	12
AMIGDALITIS	47	44.3	140	19.1	5	31.2	192	22.4
OTITIS AGUDA	5	4.7	46	6.2	-	-	51	5.9
OTITIS CRONICA	-	-	4	0.5	-	-	4	0.4
BRONQUITIS	1	0.9	25	3.4	1	6.2	27	3.1
ASMA	4	3.7	42	5.7	1	6.2	47	5.4
NEUMONIA	3	2.8	148	20.2	4	25	155	18.1
NEUMONIA GRAVE	-	-	40	5.4	-	-	40	4.6
ENFERMEDAD MUY GRAVE	2	1.8	10	1.3	-	-	12	1.4
OTRAS	-	-	16	2.1	-	-	16	1.8
<b>TOTAL</b>	<b>106</b> (12.4‡)	<b>100</b>	<b>732</b> (84.7‡)	<b>100</b>	<b>16</b> (1.9‡)	<b>100</b>	<b>854</b>	<b>100</b>

Fuente: Ficha llenada por el personal de salud durante la consulta.

Nota: el personal de enfermería atendió 2 pacientes: uno con neumonía y otro con neumonía grave.

TABLA No. 9

CORRESPONDENCIA ENTRE CUADRO CLINICO Y DIAGNOSTICO DE I.R.A  
 EN MENORES DE 5 AÑOS, SEGUN CATEGORIA DEL PERSONAL  
 DE SALUD, MANAGUA, SEPTIEMBRE 1994

<u>CORRESPONDENCIA CUADRO CLINICO Y EL DIAGNOSTICO</u>						
Categoría del personal	SI		NO		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
M. Espec.	39	36.7	67	63.2	106	100
M. General	459	62.7	273	37.3	732	100
M. Interno	6	37.5	10	62.5	16	100
Total	504		350		854	
	(58.9%)		(40.9%)		(100%)	

\* se excluye 2 pacientes atendidos por personal de enfermería por no ser significativo.

Fuente: Ficha llenada por el personal de salud durante la consulta.

TABLA No. 10

CALIDAD DE PRESCRIPCION DE LOS FARMACOS  
 EN LAS I.R.A. SEGUN DIAGNOSTICO CLINICO,  
 MANAGUA, SEPTIEMBRE 1994

Diagnósticos	<u>CALIDAD DE PRESCRIPCION</u>					
	<u>ADECUADA</u>		<u>INADECUADA</u>		<u>TOTAL</u>	
	No.	%	No.	%	No.	%
Tos/resfriado	78	38.2	126	61.8	204	100
Faringitis	44	31.9	94	68.1	138	100
Amigdalitis	194	52	179	48	373	100
Otitis aguda	32	34.8	60	65.2	92	100
Otitis crónica	-	-	6	100	6	100
Bronquitis	14	34.1	27	65.9	41	100
Asma	22	32.8	45	67.2	67	100
Neumonía	95	32.8	194	67.2	289	100
Neumonía grave	20	44.4	25	55.6	45	100
Enf. muy grave	6	60	4	40	10	100
Otras	9	39.1	14	60.9	23	100
<b>Total</b>	<b>514</b>		<b>774</b>		<b>1288</b>	
	(39.9%)		(60.1 %)		(100%)	

Fuente: Ficha llenada por el personal de salud durante la consulta.

Nota: La prescripción incluye más de un fármaco.

Para la calidad de cada uno de los componentes de la prescripción, ver anexo No. 4

TABLA No. 11

CALIDAD DE PRESCRIPCION DE ANTIBIOTICOS EN LAS I.R.A.  
 EN MENORES DE 5 AÑOS, SEGUN CATEGORIA DEL PERSONAL,  
 MANAGUA, SEPTIEMBRE 1994.

<u>CALIDAD DE PRESCRIPCION</u>						
CATEGORIA	ADECUADA		INADECUADA		TOTAL	
	No	%	No	%	No	%
M. Espec.	8	13.3	52	86.7	60	100
M. General	170	33.0	344	67.0	514	100
M. Interno	6	42.9	8	57.1	14	100
Enfermera	1	50.0	1	50.0	2	100
TOTAL	185		405		590	
	(31.4%)		(68.6%)		(100%)	

Fuente: Ficha llenada por el personal de salud durante la consulta.

TABLA No. 12

EVOLUCION CLINICA, A LA SEMANA DE LA CONSULTA,  
DE LOS MENORES DE CINCO AÑOS, DIAGNOSTICADOS CON  
NEUMONIA Y NEUMONIA GRAVE, MANAGUA, 1994.

EVOLUCION	<u>ANTIBIOTICOTERAPIA</u>	
	SI	
	No.	%
CURADO	17	25
MEJOR	35	51.4
IGUAL	14	20.5
PEOR	2	2.9
TOTAL	68	100

Fuente: Ficha llenada por las investigadoras durante la visita domiciliar.

TABLA No. 13

EVOLUCION CLINICA DE NIÑOS CON I.R.A, QUE ACUDIERON  
A SU CITA DE CONTROL SEGUN CATEGORIA DEL  
PERSONAL, MANAGUA, SEPTIEMBRE 1994

Evolución clínica	CATEGORIA DEL PERSONAL DE SALUD						Total No.
	M.Espec.		M. Gral.		M.Inter		
	No.	%	No.	%	No.	%	
Curado	2	40	37	22.4	-	-	39
Mejor	2	40	99	60	1	100	102
Igual	1	20	25	15.1	-	-	26
Peor	-	-	4	2.4	-	-	4
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100</b>	<b>165</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>171</b>
	(2.9*)		(96.4*)		(0.7*)		(100*)

Fuente: Ficha llenada por el personal de salud durante la consulta.

$X^2$  : 2.21

p: 0.899

TABLA No. 14

EVOLUCION CLINICA DE LOS MENORES DE 5 AÑOS CON I.R.A  
 QUE ACUDIERON A SU CITA DE CONTROL SEGUN DIAGNOSTICO  
 MANAGUA, SEPTIEMBRE 1994

Diagnósticos	EVOLUCION CLINICA								TOTAL No.
	PEOR		IGUAL		MEJOR		CURADO		
	No.	‡	No.	‡	No.	‡	No.	‡	
Tos/resfriado	1	3.1	6	18.7	20	62.5	5	15.6	32
Faringitis	-	-	1	8.3	10	83.3	1	8.3	12
Amigdalitis	-	-	2	6	19	57.5	12	36.3	33
Otitis aguda	-	-	2	25	6	75	-	-	8
Otitis crónica	-	-	-	-	1	100	-	-	1
Bronquitis	-	-	-	-	1	100	-	-	1
Asma	1	7.1	1	7.1	9	64.2	3	21.4	14
Neumonía	2	3.7	12	22.6	24	45.2	15	28.3	53
Neumonía grave	-	-	2	16.6	8	66.4	2	16.7	12
Enf. Muy grave	-	-	-	-	3	100	-	-	3
Otras	-	-	-	-	1	50	1	50	2
Total	4		26		102		39		171
	(2.3‡)		(15.2‡)		(59.6‡)		(22.8‡)		

Fuente: Ficha llenada por el personal de salud durante la consulta.

TABLA No. 15

NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL DE SALUD QUE ATENDIO  
 AL NIÑO CON I.R.A. SEGUN CATEGORIA PROFESIONAL,  
 MANAGUA, SEPTIEMBRE 1994

Categoría del Personal	<u>NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL</u>					
	ADECUADA		INADECUADA		TOTAL	
	No	%	No.	%		
Médico Espec.	2	66.6	1	33.4	3	100
Médico General	8	72.7	3	27.3	11	100
Médico Interno	1	25	3	75	4	100
Enfermera	1	50	1	50	2	100
Total	12	60	8	40	20	100

Fuente: Test realizado al personal de salud.

TABLA No. 16

CALIDAD DE LA CONSULTA BRINDADA POR EL PERSONA DE SALUD  
 AL MENOR DE CINCO AÑOS CON I.R.A.  
 MANAGUA, SEPTIEMBRE 1994.

CATEGORIA PERSONAL	<u>CALIDAD</u>				
	<u>DIAGNOSTICA</u>		<u>TERAPEUTICA</u>		<u>EDUCACIONAL</u>
	ADE %	INADE %	ADE %	INADE %	INADE %
M. Espec.	36.7	63.3	13.3	86.7	100
General	62.7	37.3	33	67	100
Interno	37.5	62.5	42.9	57.1	100

Fuente: Fichas llenadas por el personal de salud y entrevista al acompañante del niño con I.R.A.

*ANEXO No. 9*

CALIDAD DE PRESCRIPCIÓN SEGUN CORRESPONDENCIA DEL  
TIPO DE FARMACO/DIAGNOSTICO EN LAS I.R.A. EN  
MENORES DE 5 AÑOS, MANAGUA, SEPTIEMBRE 1994

<i>Diagnósticos</i>	<u>DOSIS DE LOS FARMACOS PRESCRITOS</u>			
	<u>ADECUADA</u>		<u>INADECUADA</u>	
	No.	%	No.	%
<i>Tos/resfriado</i>	163	14.8	41	21.9
<i>Faringitis</i>	73	6.6	65	34.7
<i>Amigdalitis</i>	346	31.4	27	14.4
<i>Otitis aguda</i>	83	7.5	9	4.8
<i>Otitis crónica</i>	6	0.5	-	-
<i>Bronquitis</i>	38	3.4	3	1.6
<i>Asma</i>	51	4.6	16	8.5
<i>Neumonía</i>	271	26.4	18	9.6
<i>Neumonía grave</i>	39	3.5	6	3.2
<i>Enf. Muy grave</i>	10	0.9	-	-
<i>Otras</i>	21	1.9	2	1.0
<b>Total</b>	<b>1101</b>	<b>100</b>	<b>187</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta llenada por el personal de salud.

CALIDAD DE PRESCRIPCIÓN DE LA DOSIS DE LOS FARMACOS EN LA  
I.R.A. EN MENORES DE 5 AÑOS, SEGUN DIAGNOSTICO CLINICO,  
MANAGUA, SEPTIEMBRE 1994

Diagnósticos	<u>DOSIS DE LOS FARMACOS PRESCRITOS</u>			
	<u>ADECUADA</u>		<u>INADECUADA</u>	
	No.	%	No.	%
Tos/resfriado	98	14.5	106	17.2
Faringitis	74	10.9	64	10.4
Amigdalitis	227	33.6	146	23.7
Otitis aguda	40	5.9	52	8.4
Otitis crónica	1	0.1	5	0.8
Bronquitis	22	3.2	19	3
Asma	28	4.1	39	6.3
Neumonía	134	19.8	155	25.2
Neumonía grave	26	3.8	19	3
Enf. Muy grave	6	0.8	4	0.6
Otras	18	2.6	5	0.8
<b>Total</b>	<b>674</b>	<b>100</b>	<b>614</b>	<b>100</b>

Fuente: Ficha llenada por el personal de salud durante la consulta.

CALIDAD DE PRESCRIPCIÓN DEL INTERVALO DE LOS FARMACOS EN LAS  
I.R.A. EN MENORES DE 5 AÑOS, SEGUN DIAGNOSTICO CLINICO,  
MANAGUA, SEPTIEMBRE 1994

Diagnósticos	<u>INTERVALO DE FARMACOS PRESCRITOS</u>			
	<u>ADECUADA</u>		<u>INADECUADA</u>	
	No.	%	No.	%
Tos/resfriado	180	16.4	24	12.5
Faringitis	20	1.8	18	9.3
Amigdalitis	333	30.3	40	20.8
Otitis aguda	80	7.2	12	6.2
Otitis crónica	5	0.4	1	0.5
Mastoiditis	-	-	-	-
Bronquitis	27	2.4	14	7.2
Asma	48	4.3	19	9.9
Neumonía	239	21.8	50	26
Neumonia grave	40	3.6	5	2.6
Enf. Muy grave	7	0.6	3	1.5
Otras	17	1.5	6	3.1
<b>TOTAL</b>	<b>1096</b>	<b>100</b>	<b>192</b>	<b>100</b>

Fuente: Ficha llenada por el médico

CALIDAD DE PRESCRIPCIÓN SEGUN DURACION DE FARMACOS EN MENORES  
DE 5 AÑOS CON I.R.A., SEGUN DIAGNOSTICO CLINICO,  
MANAGUA, SEPTIEMBRE 1994.

<i>Diagnósticos</i>	<u>DURACION DE FARMACOS PRESCRITOS</u>			
	<u>ADECUADA</u>		<u>INADECUADA</u>	
	<i>No.</i>	<i>%</i>	<i>No.</i>	<i>%</i>
<i>Tos/resfriado</i>	171	16.2	33	13.9
<i>Faringitis</i>	120	11.4	18	7.6
<i>Amigdalitis</i>	303	28.8	70	29.6
<i>Otitis aguda</i>	81	7.6	11	4.6
<i>Otitis crónica</i>	4	0.3	2	0.8
<i>Mastoiditis</i>	-	-	-	-
<i>Bronquitis</i>	24	2.2	17	7.2
<i>Asma</i>	42	3.9	25	10.5
<i>Neumonía</i>	249	23.6	40	16.9
<i>Neumonía grave</i>	37	3.5	8	3.3
<i>Enf. Muy grave</i>	8	0.7	2	0.8
<i>Otras</i>	13	1.2	10	4.2
<b>TOTAL</b>	<b>1052</b>	<b>100</b>	<b>236</b>	<b>100</b>

Fuente: Ficha llenada por el médico

*ANEXO No. 10*

TABLA No. 10. 1

CONSULTAS POR I.R.A. EN MENORES DE CINCO AÑOS,  
 POR GRUPO DE EDAD, MANAGUA, 1987 y 1994.

	1987	1994
GRUPO DE EDAD	%	%
Menor de 1 año	31.9	36.6
1-4 años	68	63.3
TOTAL	100	100

Fuente: Resultado de investigación. Dra. González-Dr. Aguilar 1987.

Ficha llenada por el personal de salud durante la consulta, 1994.

I.R.A.: Infección respiratoria aguda.

TABLA No. 10. 2

CASOS DE I.R.A. EN MENORES DE CINCO AÑOS SEGUN  
 DIAGNOSTICO MEDICO Y GRUPO DE EDAD,  
 MANAGUA, 1987, 1994.

DIAGNOSTICO MEDICO	<u>GRUPOS ETAREOS</u>			
	< DE 1 AÑO		1-4 AÑOS	
	1987 %	1994 %	1987 %	1994 %
Catarro C.	38.2	33.7	33.4	18.6
Bronquitis A.	22.7	3.5	18.8	2.9
Amigdalofaringitis	10.9	22.8	22.5	41.7
Neumonía	10	29.2	4.3	21.4
Asma	3.4	2.5	8.0	7.1
Otitis	2.8	7.0	2.6	6.0
Laringitis	0.6	-	0.7	-
Influenza	6.3	-	7.5	-
Bronquiolitis	4.8	-	1.7	-
Otras	1.9	-	1.6	-
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Resultado de investigación. Dra González- Dr. Aguilar 1987.  
 Ficha llenada por el personal de salud durante la consulta.

TABLA No. 10. 3

COMPARACION DE LOS DIAS DE EVOLUCION DE LAS I.R.A.  
 EN MENORES DE CINCO AÑOS, SEGUN RESIDENCIA, MANAGUA 1987, 1994.

DIAS DE EVOLUCION	<u>RESIDENCIA</u>			
	URBANO		RURAL	
	1987	1994	1987	1994
	%	%	%	%
0-3 días	70.3	69.8	60	56.7
4-6 días	20.3	21.5	25	31
> 7 días	9.2	17.8	14.8	12.2
TOTAL	100	100	100	100

Fuente: Resultado de investigación. Dra González- Dr. Aguilar 1987.  
 Ficha llenada por el personal de salud durante la consulta.

TABLA No. 10. 4

DIAGNOSTICOS DE I.R.A. EN MENORES DE  
CINCO AÑOS SEGUN PROCEDENCIA, MANAGUA, 1987, 1994.

DIAGNOSTICO	PROCEDENCIA			
	URBANO		RURAL	
	1987 %	1994 %	1987 %	1994 %
Catarro C	36.3	26	27	19.9
Bronquitis A.	20.4	2.8	20.2	3.8
Amigdalofaringitis	19.4	37.3	16.3	28.3
Neumonía	5	20.3	11.1	33.7
Asma	6	6.3	9.6	3.4
Otitis	2.4	5.7	4.3	8
Laringitis	0.5	-	1.4	-
Influenza	7.7	-	5.3	-
Bronquiolitis	2.3	-	4.8	-
Otras	1.3	-	2.6	-
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Resultado de investigación. Dra González- Dr. Aguilar 1987.

Ficha llenada por el personal de salud durante la consulta.

TABLA No. 10. 5

COMPARACION DEL USO PREVIO DE ANTIBIOTICOS EN MENORES  
DE CINCO AÑOS QUE CONSULTARON POR I.R.A., MANAGUA 1987, 1994.

<u>USO DE ANTIBIOTICOS PREVIO A LA CONSULTA</u>						
ORDEN DE CONSULTA	SI		NO		TOTAL	
	1987 %	1994 %	1987 %	1994 %	1987 %	1994 %
PRIMERA	12.9	8.6	87	91.3	100	100
SUBSEC.	40.4	38	59.5	61.9	100	100

Fuente: Resultado de investigación. Dra González- Dr. Aguilar 1987.  
Ficha llenada por el personal de salud durante la consulta.

TABLA No. 10. 6

ANTIBIOTICOS PRESCRITOS POR EL PERSONAL DE SALUD  
 AL MENOR DE CINCO AÑOS CON I.R.A.  
 DURANTE 1987 Y 1994, MANAGUA.

TIPO DE ANTIBIÓTICO	1987 %	1994 %
Pen. Procaínica	37.5	29.6
P. Benzatínica	1.4	22.9
T. Sulfa	1.3	22
Amoxicilina	-	9.2
Ampicilina	27.1	3.2
Eritromicina	22.3	12.8
Irracional	10.4	-
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Resultado de investigación. Dra González- Dr. Aguilar 1987.  
 Ficha llenada por el personal de salud durante la consulta.

TABLA No. 10. 7

PERSONAL DE SALUD QUE BRINDO ATENCION DURANTE 1987 Y 1994  
A MENORES DE 5 AÑOS QUE CONSULTARON POR I.R.A., MANAGUA.

CATEGORIA DEL PERSONAL	1987 %	1994 %
M. Espec.	32.7	12.4
M. General	65.8	85.5
M. Interno	-	1.9
Enfermera	1.5	0.2
TOTAL	100	100

Fuente: Resultado de investigación. Dra González- Dr. Aguilar 1987.  
Ficha llenada por el personal de salud durante la consulta.