



UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE ENFERMERIA
CÁTEDRA SALUD DEL NIÑO/A Y ADOLESCENTE



CARACTERÍSTICAS SOCIO EPIDEMIOLÓGICOS DE NIÑOS/AS ATENDIDOS EN EL PROGRAMA PILOTO DE ATENCIÓN DOMICILIARIA

AUTORES:

Br. Queijo, Patricia
Br. Regueira, Yoseline
Br. Rivero, María José
Br. Rosano, María Eugenia
Br. Trinidad, Zulma

TUTORES:

Prof. Agda. (s) Lic. Enf. Viera, Annalet
Prof. Adj. (s) Lic. Hernández, Sandro

Facultad de Enfermería
BIBLIOTECA
Hospital de Clínicas
Av. Italia s/n 3er. Piso
Montevideo - Uruguay

Montevideo, 2007

AGRACEDIMIENTOS

La realización de este trabajo fue el resultado de esfuerzos combinados, de horas de trabajo, planificación y discusiones en las cuales la dedicación, y la colaboración recibida lo hicieron posible.

Ha sido un reto y una gran experiencia de aprendizaje.

A nuestras familias y a otros quienes nos acompañaron, es nuestro agradecimiento por la paciencia y motivación para que este aporte pueda ser hoy una realidad.

ÍNDICE

Agradecimientos.....	2
Índice.....	3
Siglas Utilizadas.....	4
Resumen.....	5
Introducción.....	6
Fundamentación	7
Problema	8
Objetivo general y específico	8
Antecedentes	9
Marco teórico.....	11
Material y método	15
Resultados.....	20
Análisis	39
Conclusiones	41
Sugerencias	45
Bibliografía.....	46
Ancxos:	
Anexo N°1: Antecedentes	49
Anexo N°2: Patologías de la población en estudio.....	68
Anexo N° 3: Referencia y antecedentes personales de Faye Glenn Abdellah	73
Anexo N° 4: Estadísticas del departamento poblacional del Ministerio de Salud pública año 2006.....	74

SIGLAS UTILIZADAS

- **APS:** Atención primaria en salud.
- **CAP:** Centro de atención primaria.
- **CHPR:** Centro Hospitalario Pereira Rossell.
- **CI:** Campaña invierno.
- **CIE:** Consejo Internacional de enfermería.
- **CLAP:** Centro Latinoamericano de Perinatología y desarrollo humano.
- **HD:** Hospitalización domiciliaria.
- **IRA:** Infección respiratoria aguda.
- **IRAB:** Infección respiratoria aguda baja.
- **MD:** Muerte en domicilio.
- **MI:** Mortalidad infantil.
- **OMS:** Organización Mundial de la Salud
- **OPS:** Organización panamericana de la salud.
- **PPAD:** Programa piloto de atención domiciliaria.
- **UNICEF:** Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
- **SBO:** Síndrome de obstrucción bronquial.
- **SLA:** Sistema Informático del Adolescente
- **SIN:** Sistema informático del niño.
- **TMI:** Tasa de mortalidad infantil.

RESUMEN

En el presente informe se refleja una investigación científica, en el cual se plantea el siguiente problema: ¿ Cuáles son las características sociales y epidemiológicas que presentó la población asistida en el Programa Piloto de Atención Domiciliaria, implementado en el año 2003 en Montevideo y Canelones ?

Cabe destacar que el programa fue elaborado por docentes de la Facultad de Enfermería, Cátedra Salud del Niño/a y Adolescente e implementado por alumnos de dicha facultad, que realizaron las visitas domiciliarias a usuarios que captaban en el Centro Hospitalario Pereira Rossel, y que estuvieron dentro de los criterios de inclusión del mencionado programa.

Como objetivo general del trabajo “Caracterizar social y epidemiológicamente los niños/as atendidos en el Programa Piloto de Atención Domiciliaria, llevado a cabo en la ciudad de Montevideo y Canelones durante el año 2003”; se plantean dos dimensiones de análisis:

- Identificar la población asistida desde un punto de vista social
- Describir la población asistida desde un punto epidemiológico

Dentro del diseño metodológico empleado el tipo de estudio fue descriptivo retrospectivo documental; el universo consistió en 117 fichas de registro, de niños de 0 a 5 años de edad; se utilizó como instrumento los formularios base del Sistema Informático del Niño (SIN).

En el estudio se utilizaron las siguientes variables: procedencia, sexo, edad (niño, madre, padre), peso al nacer, edad gestacional, duración de la lactancia exclusiva, familiares que conviven con el niño/a además de los padres, diagnóstico médico, nivel de instrucción de los padres, ocupación del padre, horas de ausencia de la madre, estado civil de los padres, colecho.

Para el análisis y la interpretación de la información se utilizaron tablas combinadas y gráficos de barras verticales y sectoriales.

Se pudo concluir que los datos de la población estudiada coinciden con la distribución de morbilidad en niños menores de 5 años en el país, teniendo en cuenta las estadísticas nacionales proporcionadas por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

INTRODUCCIÓN

El trabajo responde a una investigación científica realizada por un grupo de cinco bachilleres que cursan la carrera Licenciatura de Enfermería.

La finalidad del mismo es contribuir a fortalecer la consolidación profesional aplicando el método científico.

Para la elaboración del mismo surge el planteo de un problema: ¿Cuáles son las características sociales y epidemiológicas que presentó la población asistida en el Programa Piloto de Atención Domiciliaria, implementado en el Centro Hospitalario Pereira Rossell por la Facultad de Enfermería en el año 2003, en Montevideo y Canelones?

La necesidad de este estudio surge del interés de conocer con mayor profundidad la población asistida en el Programa Piloto de Atención Domiciliaria, cuyo objetivo hace referencia a la prevención del reingreso hospitalario por medio de la visita domiciliaria.

Teniendo en cuenta que no existen antecedentes de programas similares en el ámbito sanitario nacional, la información aportada por este trabajo puede contribuir a mejorar la calidad de la atención apuntando a la prevención y promoción de salud en el Primer Nivel de Atención.

Dentro de este contexto se desarrolla el siguiente objetivo “Caracterizar social y epidemiológicamente a los niños atendidos en el Programa Piloto de Atención Domiciliaria”.

El tipo de estudio realizado fue descriptivo, retrospectivo, documental, se trabajó con un universo de 117 fichas de registro de una población de niños/as de 0-5 años de edad, asistida por el Programa Piloto de Atención Domiciliaria (PPAD).

Para la recopilación de la información se utilizó como instrumento los formularios base del Sistema Informático del Niño (SIN). Y como forma de procesar la misma y analizar los resultados se utilizaron tablas combinadas, gráficas de barras y sectoriales.

Del análisis y la interpretación de los datos podemos destacar que la población en estudio coincide con la distribución de morbilidad en niños/as menores de cinco años en el país, siendo la primera causa las infecciones respiratorias (teniendo en cuenta estadísticas nacionales).

FUNDAMENTACIÓN

Durante las dos décadas pasadas América Latina alcanzó un gran éxito disminuyendo, las tasas de mortalidad infantil en niños menores de 5 años de edad. A pesar de estos avances, 550.000 niños menores de 5 años mueren anualmente y casi la tercera parte de ellos mueren por causas prevenibles.

Aproximadamente una de cada tres muertes que ocurren antes de los 5 años de edad en los países de América Latina, son consecuencia de la diarrea y las enfermedades respiratorias son las dos principales causas de muerte causadas por enfermedades transmisibles.

Estas causas sumadas a la desnutrición, representan nueve de cada diez defunciones.

La baja de la incidencia de estas enfermedades y problemas de salud que tienen algunos países de la región, muestran que es posible prevenir y tratar efectivamente estos problemas, y así reducir su incidencia sobre la morbilidad y mortalidad de los niños menores de 5 años de edad.

Anualmente estos niños ven afectada su salud frecuentemente por enfermedades infecciosas, como ser las respiratorias que afectan varias veces al año la salud de estos en sus primeros años de vida.

En el Primer Nivel de Atención de los países de bajos recursos, las técnicas diagnósticas, como las radiológicas y de laboratorio, son mínimas o inexistentes y los medicamentos escasos, y a pesar de esto se ha demostrado que la utilización de diferentes estrategias de prevención ha sido efectiva para salvar vidas.

Por lo anteriormente expuesto, se considera de gran importancia conocer las características socio-epidemiológicas de este grupo etario, para poder realizar aportes a este programa implementado desde la Cátedra de Salud del Niño/a y Adolescente y contribuir a la aplicación de mismo a través de un abordaje adecuado de las necesidades de la población a quien va dirigido dicho programa.

PROBLEMA:

¿Cuáles son las características sociales y epidemiológicas que presentó la población asistida en el Programa Piloto de Atención Domiciliaria, implementado en el Centro Hospitalario Pereira Rossell por la Facultad de Enfermería en el año 2003, en Montevideo y Canelones?

❖ Objetivo General:

Caracterizar social y epidemiológicamente a los niños atendidos en el Programa Piloto de Atención Domiciliaria llevado a cabo en la ciudad de Montevideo y Canelones durante el año 2003

❖ Objetivos específicos:

- ✓ Identificar a la población asistida desde un punto de vista social
- ✓ Describir la población asistida desde un punto de vista epidemiológico

❖ Antecedentes

Si bien no existen antecedentes en la aplicación de un programa de atención domiciliaria en niños menores de cinco años y por lo tanto tampoco existen estudios que analicen las características de la población atendida por éste, es oportuno mencionar investigaciones realizadas en Chile, Argentina y Uruguay acerca de infecciones respiratorias agudas bajas.

El objetivo del programa de atención domiciliaria se enfoca hacia la prevención del reingreso, de una población vulnerable debido a la presencia de ciertos factores de riesgo.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), la primera causa de morbimortalidad en ese rango de edad son las infecciones respiratorias. Debido a la relación existente entre el objetivo del programa, que motivó la realización de este estudio, y una de las principales causas de internación en dicha población, se encontró de interés incorporar los datos aportados por los estudios citados anteriormente que brevemente se desarrollan a continuación.

“En estudios realizados en la población urbana de la ciudad de Montevideo (Uruguay), en el año 1996 se comprobó que el 50% de las muertes posneonatales fueron muerte domiciliaria (MD); el 30% de ellas correspondió a infecciones respiratorias y el resto a malformaciones ocultas, muerte súbita y una fracción menor a lesiones intencionales (homicidio infantil).”

Los estudios del proceso de atención de los lactantes fallecidos por infecciones respiratorias agudas bajas (IRAB) en nuestro país, demuestran que las fallas principales son ausencia de seguimiento longitudinal de los niños y falta de consideración de los factores de riesgo para determinar la modalidad de la atención que recibirá el niño. La conclusión final de los estudios mencionados, es que los niños pequeños fallecidos o con complicaciones graves, son internados tardíamente en las salas hospitalarias de pediatría, luego de haber consultado dos o más veces al sistema de salud, cuya atención no fue capaz de interpretar adecuadamente la gravedad de la enfermedad que cursa el niño, la corta edad de los lactantes o los antecedentes que se relacionan con infecciones respiratorias agudas bajas (IRAB) de mal pronóstico.

Estos niños pertenecen casi siempre a familias empobrecidas o indigentes y nacen y crecen con una vinculación deficiente con el sistema de salud. Esto se expresa en fallas en las acciones preventivas (vacunas, prevención de la desnutrición) y en una atención sin interrelación suficiente entre los Centros de Atención Primaria (CAP) y los hospitales.

Las acciones capaces de reducir la mortalidad (MI) están integradas a una estrategia global de la atención infantil que es la atención primaria de salud (APS). De este modo se determina y caracteriza al problema que produce la mortalidad infantil (MI), para el cual existe un conjunto de acciones posibles de ser programadas, y cuya ejecución reducirán la mortalidad infantil (MI) causada por ese problema.

Para reducir las infecciones respiratorias agudas bajas (IRAB) se ha adoptado una intervención efectiva, la denominada hospitalización abreviada, que forma parte del "Plan Invierno" (PI) que se realiza entre los meses de abril y setiembre como parte del Programa Nacional de Infecciones Respiratorias Bajas que se desarrolla desde el Ministerio de Salud Pública.

En otros países como en Chile los indicadores de salud han logrado ocupar un lugar de privilegio a partir de la segunda mitad del siglo XX. En septiembre de 1990, la infección respiratoria aguda (IRA) se transformó en el programa oficial del Ministerio de Salud para el manejo de la patología respiratoria. Desde temprano comenzaron a visualizarse ciertos logros. Todos los resultados del Programa de infección respiratoria aguda (IRA) pueden traducirse en el desarrollo de una salud más equitativa y de mejor calidad para la población de más escasos recursos. Esto se logra gracias a la transferencia tecnológica y de recursos hacia el nivel primario, con una mejoría en la accesibilidad y credibilidad, constituyéndose en un beneficio directo en salud.

Otro ejemplo es Argentina, que en el año 2002 inició el programa nacional de infecciones respiratorias bajas en niños menores de 6 años. Se realizó el lanzamiento nacional en todas las provincias del país. Los resultados del proceso de atención demostró una tendencia favorable con más de 90 % de los casos de IRAB resueltos en los Centro de Atención Primaria (CAP)

(Revista chilena de pediatría ISSN 0370-4106 versión impresa)

El programa IRA en Chile: historia Guido Girardi B.J., Pedro Astudillo O.J., Felipe Zúñiga H.J. Médicos. Programa IRA, MINSAL. Hospital Ezequiel González Cortés, Servicio de Salud Metropolitano Sur (1990).

(Programa Nacional de Infecciones Respiratorias Agudas Bajas. Hospitalización abreviada: Un modelo de atención basado en evidencias altamente efectivo para disminuir la mortalidad infantil. Dres. Ana María Speranza*, Virginia Orazo*, Lucrecia Manfredi*, Pedro de Sarasqueta* 2002)

Marco Teórico:

Para los sistemas sanitarios la función primordial no radica en garantizar el derecho del enfermo a ser correctamente diagnosticado y tratado, sino también en procurar que no enferme, que se mantenga sano, asegurar en definitiva el derecho a la salud.

A raíz de la conferencia de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de Alma-Ata (1978) se ha ido asumiendo la necesidad de reorientar los sistemas sanitarios. La salud es un derecho fundamental de la persona cuya consecución necesita la colaboración y la coordinación de distintos sectores técnicos y sociales.

Es necesario que el profesional de enfermería asuma el papel que le corresponde en el desarrollo de todas las facetas de la Atención Primaria en Salud.

El equipo de salud (de atención primaria) es la estructura organizativa y funcional constituida por el conjunto de profesionales sanitarios y no sanitarios que desarrollan de forma continuada y compartida las funciones y actividades de la atención primaria de salud (APS) en el seno de una comunidad determinada.

La atención domiciliaria constituye una de las actividades básicas a realizar por los equipos de atención primaria de salud (APS). La misma se define como: *“el conjunto de actividades que tienen por objeto proporcionar atención domiciliaria, al individuo y a la familia, en su domicilio, de acuerdo con sus necesidades y asumiendo con ellas la responsabilidad del cuidado continuo e integral en coordinación con los demás miembros del equipo y con otros servicios sociales y sanitarios”*.... (Ramos Calero 2000)

La atención domiciliaria es de carácter integral, continua y programada, estimulando la participación, fomentando el autocuidado y con perspectiva de trabajo en equipo. La programación de la atención domiciliaria responde al propósito y la función del equipo de prestar continuidad asistencial en todos los aspectos de la salud, prevención, asistencia y rehabilitación.

Un claro exponente de atención domiciliaria es el programa que motivó la realización de esta investigación.

“El Programa Piloto de Atención Domiciliaria es fundamentalmente una propuesta de atención y promoción de la salud para la infancia y la adolescencia que se viene desarrollando desde el año 2000, y forma parte de las exigencias curriculares de los estudiantes de la Cátedra “Salud del niño/a y del adolescente” de la Facultad de Enfermería de la Universidad de la República.

Consiste, como se mencionó anteriormente, en la identificación de riesgo o vulnerables (familias con niños que presentan ingresos reiterados, por ejemplo) dentro de la población asistida en servicios pediátricos del Hospital Pereira Rossell, a quienes, al alta hospitalaria se les realiza seguimiento y atención integral domiciliaria, donde el componente educación para la salud juega un rol preponderante.

Criterios de inclusión al programa piloto de atención domiciliaria (PPAD):

Aceptación voluntaria de la familia, luego de recibir la información adecuada sobre el programa y el tipo de atención en el domicilio.

Presencia de enfermedades susceptibles de atención domiciliaria, niños con reingresos múltiples, hijos de madres adolescentes, hijos de madres con embarazo no controlado, hijos provenientes de familias numerosas, hijos de madres jefas de hogar, niños con antecedentes de violencia familiar, residencia dentro del ámbito de cobertura

La visita domiciliaria es la base instrumental a través de la cual se presta la atención domiciliaria, mientras que la atención domiciliaria es el fin, la visita es el medio para alcanzarlo. De hecho un solo caso de atención domiciliaria puede requerir numerosas visitas. Ya no solo preocupa la enfermedad sino, además la promoción de la salud, la prevención eficaz, la rehabilitación y reinserción social, por ello el hogar es el lugar más idóneo para conocer los estilos de vida y los factores ambientales que influyen en los miembros de la familia. Para poder instrumentar medidas preventivas, desarrollar el autocuidado y fomentar el apoyo social.

La visita domiciliaria es uno de los pilares sobre los que se apoya la consulta de enfermería.

A partir de la conferencia de Alma-Ata la consulta de enfermería se constituyó en un elemento clave en el desarrollo de la Atención Primaria en Salud.

La Consulta de Enfermería se define como:

“El proceso de interacción que tiene lugar en un espacio físico y/o temporal determinado entre el usuario-cliente y el profesional de enfermería, a través del cual este proporciona cuidados a individuos o grupos de la comunidad con el fin de promover, proteger y restaurar la salud”. (Ramos Calero 2000)

(Programa Piloto de Atención Domiciliaria. Facultad de Enfermería de la Universidad de la República. Cátedra Salud del niño y del adolescente 2003)

Las actividades que se desarrollan en la consulta de enfermería están enmarcadas en la organización general del equipo de atención primaria.

Las funciones principales son: prestar asistencia sanitaria, actividades de promoción de la salud, contribuir a la educación sanitaria, elaborar el diagnóstico de salud, evaluar las actividades, realizar actividades formativas y realizar programas sanitarios que se determinen.

Estas funciones se pueden llevar a cabo a través de dos modalidades de consulta: a demanda (es la solicitada por el usuario o derivada de otro integrante del equipo interdisciplinario) y programada (es la establecida con cita previa de día y hora).

Desde el punto de vista metodológico se utiliza el proceso de atención de enfermería (PAE).

En la atención primaria (AP) como en cualquier otra situación en la que se asume la responsabilidad de la asistencia de un grupo, el conocimiento sobre este es un requisito imprescindible. Por esta razón apelamos a la epidemiología, la cual se ha convertido progresivamente en la ciencia del razonamiento objetivo en la medicina y en otras ciencias de la salud, tanto a nivel de la investigación como en la práctica diaria.

La epidemiología no es otra cosa que la aplicación del método científico al estudio de la enfermedad, bien sea esta de origen genético, infeccioso, degenerativo, o cualquier otro.

Existen varias definiciones de epidemiología y aun cuando difieren en varios aspectos, todas están de acuerdo en que *"la epidemiología es el estudio de la ocurrencia de enfermedades en grupos de personas..."*. (Miles Jenicek, Robert Cléroux "Epidemiología: Principios-Técnicas-Aplicaciones" Editorial Masson-Salvat)

En algunas oportunidades el estudio de un caso o de un reducido número de pacientes es suficiente para conocer la naturaleza de una enfermedad. Sin embargo es más frecuente que se haga necesario estudiar un número mayor de casos y también estudiar aquellos que no presentan la enfermedad con el objeto de poder hacer comparaciones.

Dentro de los diversos usos de la epidemiología podemos destacar los siguientes: establece el diagnóstico de la situación de salud en una comunidad o región; estudia las causas de la enfermedad; contempla el cuadro clínico, historia natural y social de la enfermedad; evaluación de los servicios de salud en general o para medir el impacto de ciertas medidas administrativas.

En el caso del Programa Piloto de Atención Domiciliaria para caracterizar la población de estudio se utilizó como instrumento para crear una base de datos el Sistema Informático del Niño (SIN), y que dicha base tenga valor

epidemiológico, se usó este sistema desarrollado por el CLAP para mantener la continuidad de la atención, integrando todos los aspectos.

El sistema informático del niño (SIN) está constituido por:

- * Los formularios de registro clínico (carné e historia clínica- formulario base)
- * El archivo de los datos en un medio electrónico para su posterior análisis.
- * El Programa de computación para el análisis de dicha información por el personal de salud local.

El personal de la salud usa formularios de registro clínico, el carné del niño queda en poder de la familia y la historia del niño (formulario base) se guarda en el archivo del centro de salud. El diseño de estos formularios debe orientar y facilitar la atención del niño. A su vez, la información recogida en ellos contiene los datos necesarios para evaluar y planificar los eventuales cambios.

De la información obtenida de los formularios de registros clínicos las patologías más frecuentes fueron: áscaris (nematodos intestinales), hidrocefalia, neumonías, desnutrición, epilepsia, otitis media aguda, diarrea, asma, bronquiolitis, infección urinaria, cólico nefrítico que a la vez corresponden a la morbilidad de niños menores de 5 años en el país.

Como parte del trabajo de investigación se considero importante citar la Teoría de Abdellah

La teoría de enfermería desarrollada por Fayc Abdellah (1960) hace hincapié en proporcionar cuidados de enfermería para la persona en conjunto, con el fin de satisfacer las necesidades físicas, emocionales, intelectuales, sociales y espirituales.

Son necesarios conocimientos y habilidades en relaciones interpersonales, psicología, crecimiento y desarrollo, comunicación, sociología y ciencias básicas así como técnicas propias de enfermería. El profesional de enfermería un resutor de conflictos y tomador de dccisiones, concibe una visión individualizada de las necesidades del paciente, que puede tener lugar en las siguientes áreas :

- Bienestar, higiene y seguridad
- Equilibrio psicológico
- Factores sociales y psicológicos
- Factores sociales y comunitarios

En estas áreas Abdellah identifica 21 problemas específicos de los pacientes, que destacan las necesidades físicas y psicológicas de cada paciente. La enfermera ayuda al paciente a satisfacer esas ncesidades por medio de facilitar y mantener una condición física y saludable en el mejor

ambiente terapéutico posible. El profesional de enfermería utiliza habilidades interpersonales, conocimiento médico fundado y recursos comunitarios para proporcionar una asistencia integral individualizada.

❖ **Material y método:**

El estudio realizado fue de tipo descriptivo, retrospectivo y documental. El universo consistió en 117 fichas de registro de la población.

El grupo investigador utilizó como instrumento, los formularios base del Sistema Informático del Niño (SIN). El objetivo del instrumento es orientar y facilitar la atención del niño, la información recogida permite evaluar y planificar la misma. Dicho formulario se divide en dos módulos: uno general y otro de seguimiento. El módulo general se subdivide en 7 sectores: identificación del niño, antecedentes perinatales, familia, vivienda, vacuna y lactancia, observaciones y cierre de ficha.

El sector identificación estaba destinado al registro de los datos para identificar al niño; localizar su familia. En el sector antecedentes perinatales se consignan datos de la madre y del periodo neonatal inmediato que pueda tener repercusión para la atención del menor de 5 años; En los sectores familia y vivienda se registran los antecedentes patológicos y diversos datos de importancia para la detección de riesgo social que inciden en las condiciones de salud y bienestar del niño; en el sector Vacuna tiene como finalidad registrar la edad que el niño recibe las dosis establecidas por el esquema de vacunación. La lactancia registra su duración total como alimentación exclusiva.

El último sector está destinado al registro de las observaciones que el equipo de salud juzgue conveniente documentar.

El módulo de seguimiento consiste en seis sectores iguales los que se utilizan para todas las atenciones brindadas.

De acuerdo a los objetivos de la investigación se seleccionaron las variables más relevantes cuantitativamente. Estas fueron definidas de forma conceptual y operacional.

En el trabajo se utilizaron las siguientes variables referentes a la identificación del niño (procedencia, sexo, edad) antecedentes perinatales (peso al nacer, edad gestacional); familia (familiar que convive con el niño, nivel de instrucción de los padres, ocupación de los padres, estado civil de los padres); vivienda (colectivo); inmunizaciones (duración de la lactancia exclusiva); observaciones y cierre de formulario (diagnóstico médico). Los rangos asignados a cada variable fueron establecidos por el programa del sistema informático del niño (SIN).

La presentación de los datos se realizó en forma de tablas combinadas, gráficos de barras verticales y sectoriales.

Variable	Definición conceptual	Definición operativa	Categoría que asume
<u>Procedencia</u>	Lugar de residencia del usuario al momento de ingresar a la institución.	Residencia referida por los padres del usuario.	Montevideo
			Interior
<u>Sexo</u>	Condición orgánica que distingue al macho de la hembra	Características sexuales presentes en el usuario.	Masculino
			Femenino
<u>Edad</u>	Periodo de tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha	Número de años cumplidos por el usuario y referidos por los padres	<u>Niños:</u> (de < de 1 año; 1 – 3 años; 3- 5 años)
			<u>Madre:</u> (14-19 años, 20-29años, 30-39años, 40-49 años),
			<u>Padre:</u> (16-19 años, 20-29 años, 30-39 años, 40- 49 años, 50- 59 años)
<u>Peso al Nacer:</u>	Peso medido en el momento del nacimiento	Gramos medidos y registrados en el carné del niño	500 – 2500 grs,
			2501 – 3500 grs.
			3501 – 4500grs.
<u>Edad gestacional</u>	Periodo de tiempo transcurrido desde la fecundación hasta el nacimiento	Número de semanas transcurridas	< de 28 semanas
			32- 35 semanas
			36 semanas
			37- 39 semanas
			> de 40 semanas
<u>Duración de la lactancia exclusiva:</u>	Única forma de alimentación del niño hasta los 12 meses de vida.	Tiempo de lactancia expresado en meses	0-3 meses,
			4-6meses,
			7- 11 meses

<u>Familiar que conviven con el niño además de los</u>	Condición de vivir en compañía con otros familiares	Situación de compartir la vivienda con otros integrantes de la familia	Si
			No

			Sobrepeso
<u>Nivel de Instrucción de los padres</u>	Grado de educación académica realizado en su totalidad.	Nivel de estudio aprobado referido por el responsable del niño/a	Primaria (1-6 años)
			Secundaria (6-12 años)
			Terciaria (mas de 12 años).
<u>Ocupación del Padre</u>	Actividad que realiza con fines económicos	Condiciones de la situación laboral y tiempo en horas referidas por el usuario	Estable
			Inestable
			Desocupado
<u>Horas de ausencia de la madre</u>	Acción y efecto de ausentarse del hogar	Tiempo expresado en horas	0-4 hs,
			5-8 hs.
<u>Estado Civil de los padres</u>	Situación legal de pareja o vínculo sentimental en que se encuentra el usuario.	Situación de pareja o vínculo sentimental referida por el usuario.	Unión Estable
			Sin Pareja
			Otros.
<u>Colecho:</u>	Compartir el mismo lecho	personas que comparten la cama independiente de la cantidad	Si comparten
			No comparten

❖ **Recursos Materiales:**

MATERIALES	CANTIDAD	COSTO \$
Hojas 4 A	1500	450
Polígrafos	10	50
Cuadernolas	5	120
Carpeta	4	120
Fotocopias	350	500
Cartucho imp. Color	8	400
Cartucho imp. Negro	8	680
Disquete	10	90
CD	5	90
Horas Internet	20	300
Encuadernaciones	10	500
TRANSPORTE		
Boletos	300	4200
TOTAL		7500

❖ **Recursos Humanos**

5 Estudiantes de la Licenciatura de Enfermería

Cronograma de Gantt

Actividades	Meses					
	03/05	7/05	10/05 al 03/06	06/06	07/06 al 12/06	10/07
Tutoría con Ingeniero Simón	■					
Realización 1er base de datos	■					
Finalización base de datos		■				
Entrega Análisis de Datos		■				
Internado			■			
Diseño protocolo de investigación				■		
Entrega Protocolo de Investigación				■		
Elaboración del informe final					■	
Defensa Tesis						■

RESULTADOS

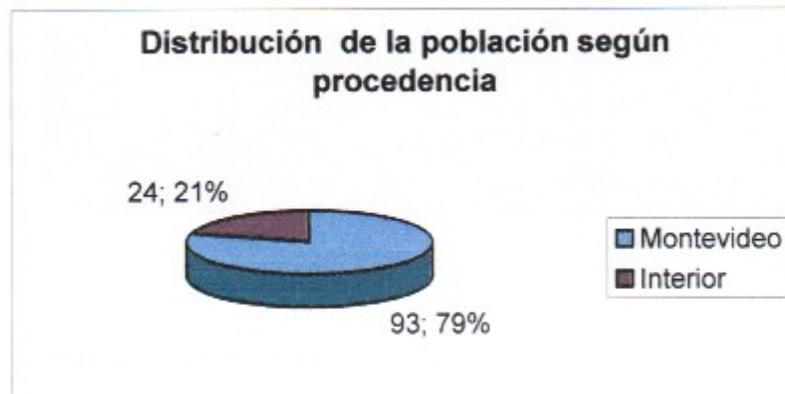
Se trabajó con 117 fichas del Sistema informático del niño (SIN) que contenían la información recabada en las visitas domiciliarias que llevó a cabo el Programa piloto de atención domiciliaria, siendo estos niños menores o iguales a cinco años.

Tabla N° 1: Distribución de la población según procedencia

Gráfica N°1

<i>Procedencia</i>	<i>FA</i>	<i>FR%</i>
Montevideo	93	79%
Interior	24	21%
Total	117	100%

Gráfica N°:1



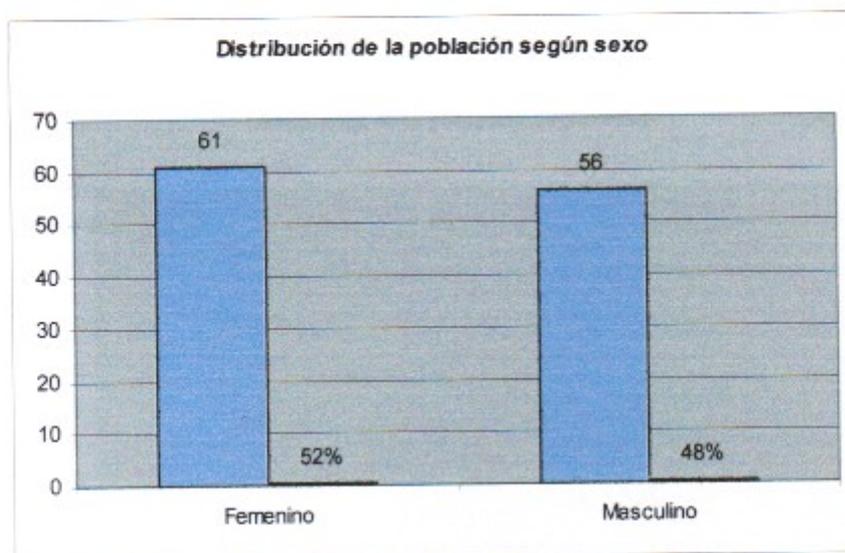
Fuente: Base de datos Grupo Investigador

- ❖ Referente a la procedencia un 79 % de los niños corresponden a Montevideo

Tabla N° 2: Distribución de la población según sexo

<i>Sexo</i>	<i>FA</i>	<i>FR%</i>
Femenino	61	52%
Masculino	56	48%
Total	117	100%

Gráfica N° 2:



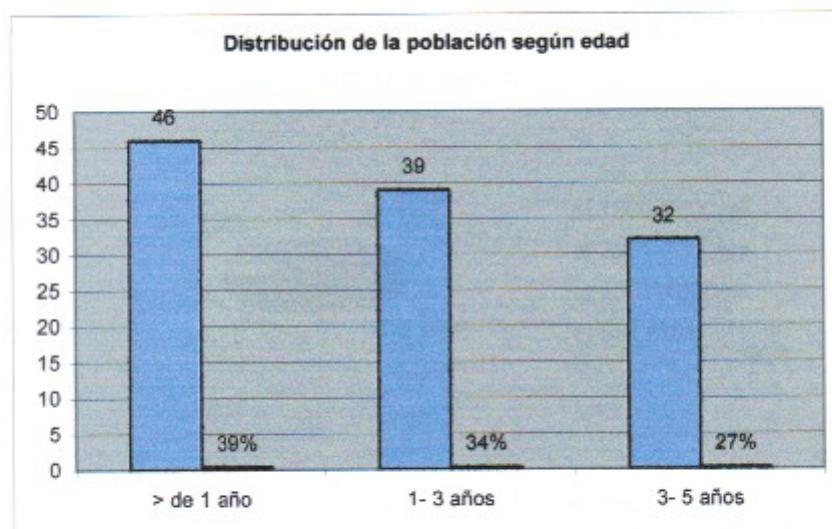
Fuente: Base de datos Grupo Investigador

- ❖ No hay diferencias cuantitativas, predominó el sexo femenino con un 52 %

Tabla N° 3: Distribución de la población según edad del niño

<i>Edad del niño</i>	<i>FA</i>	<i>FR %</i>
> de 1 año	46	39%
1- 3 años	39	34%
3- 5 años	32	27%
Total	117	100%

Gráfica N° 3:



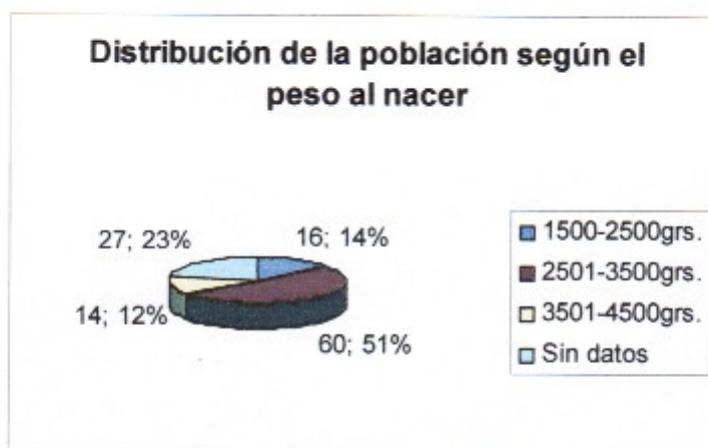
Fuente: Base de datos Grupo Investigador

- ❖ En el programa piloto se encontró que un 39% de los niños son menores de 1 año.

Tabla N° 4A: Distribución de la población según el peso al nacer:

<i>Peso al nacer</i>	<i>FA</i>	<i>FR %</i>
1500-2500grs.	16	14%
2501-3500grs.	60	51%
3501-4500grs.	14	12%
Sin datos	27	23%
Total	117	100%

Gráfico N° 4A:



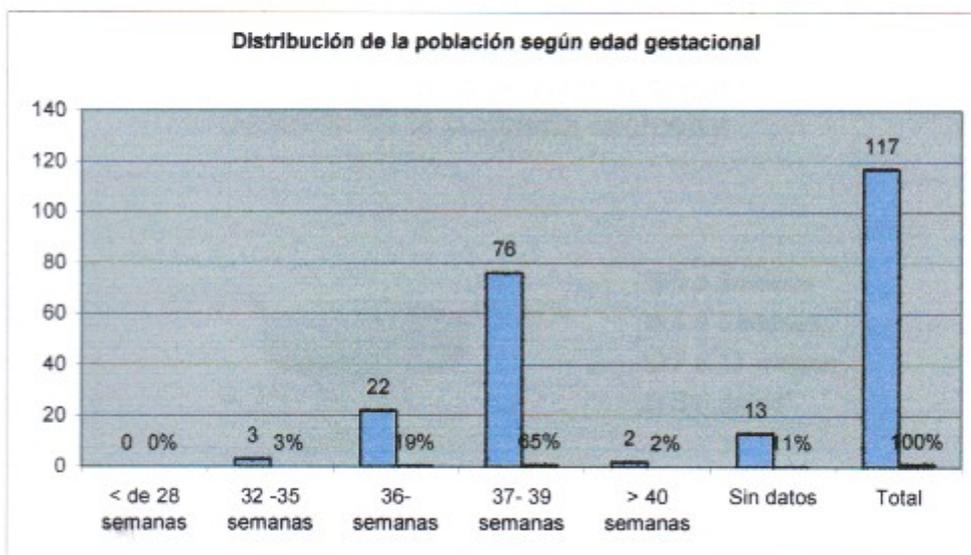
Fuente: Base de datos Grupo Investigador

- ❖ El 51% de los niños nacieron con un peso entre 2501-3500gr

Tabla N° 4B: Distribución de la población según edad gestacional

<i>Edad gestacional</i>	<i>FA</i>	<i>FR %</i>
< de 28 semanas	0	0%
32 -35 semanas	3	3%
36- semanas	22	19%
37- 39 semanas	76	65%
> 40 semanas	2	2%
Sin datos	13	11%
Total	117	100%

Gráfica N° 4B:



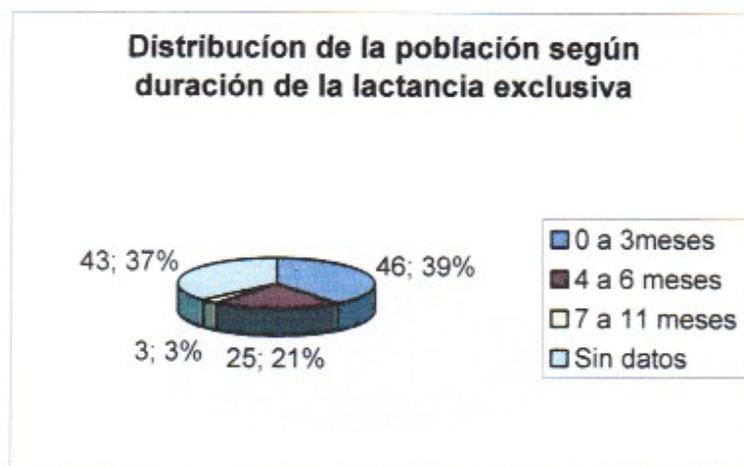
Fuente: Base de datos Grupo Investigador

- ❖ El 65% de los niños nacieron con una edad gestacional de 37-39 semanas.

Tabla N° 5: Distribución de la población según duración de la lactancia exclusiva

<i>Lactancia exclusiva</i>	<i>FA</i>	<i>FR%</i>
0 a 3 meses	46	39%
4 a 6 meses	25	21%
7 a 11 meses	3	3%
Sin datos	43	37%
Total	117	100%

Gráfica N° 5:



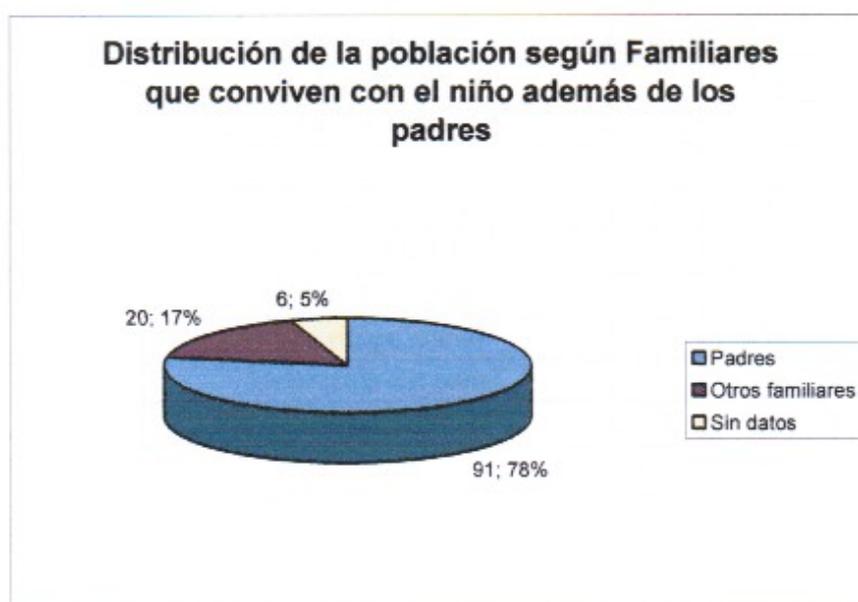
Fuente: Base de datos Grupo Investigador

- ❖ Se destaca que el 60% de los niños mantuvieron una lactancia exclusiva hasta los 6 meses (estos 6 meses a la vez se dividieron en dos intervalos siendo los mismos de 0-3 meses y de 4-6 meses)

Tabla N° 6: Distribución de la población según familiares que conviven con el niño además de los padres:

<i>Distribución de la población según Familiares que conviven con el niño además de los padres</i>	<i>FA</i>	<i>FR %</i>
Padres	91	78%
Otros familiares	20	17%
Sin datos	6	5%
Total	117	100%

Gráfica N° 6:



Fuente: Base de datos Grupo Investigador

- ❖ Se destaca significativamente que el 78% de los niños viven con sus padres

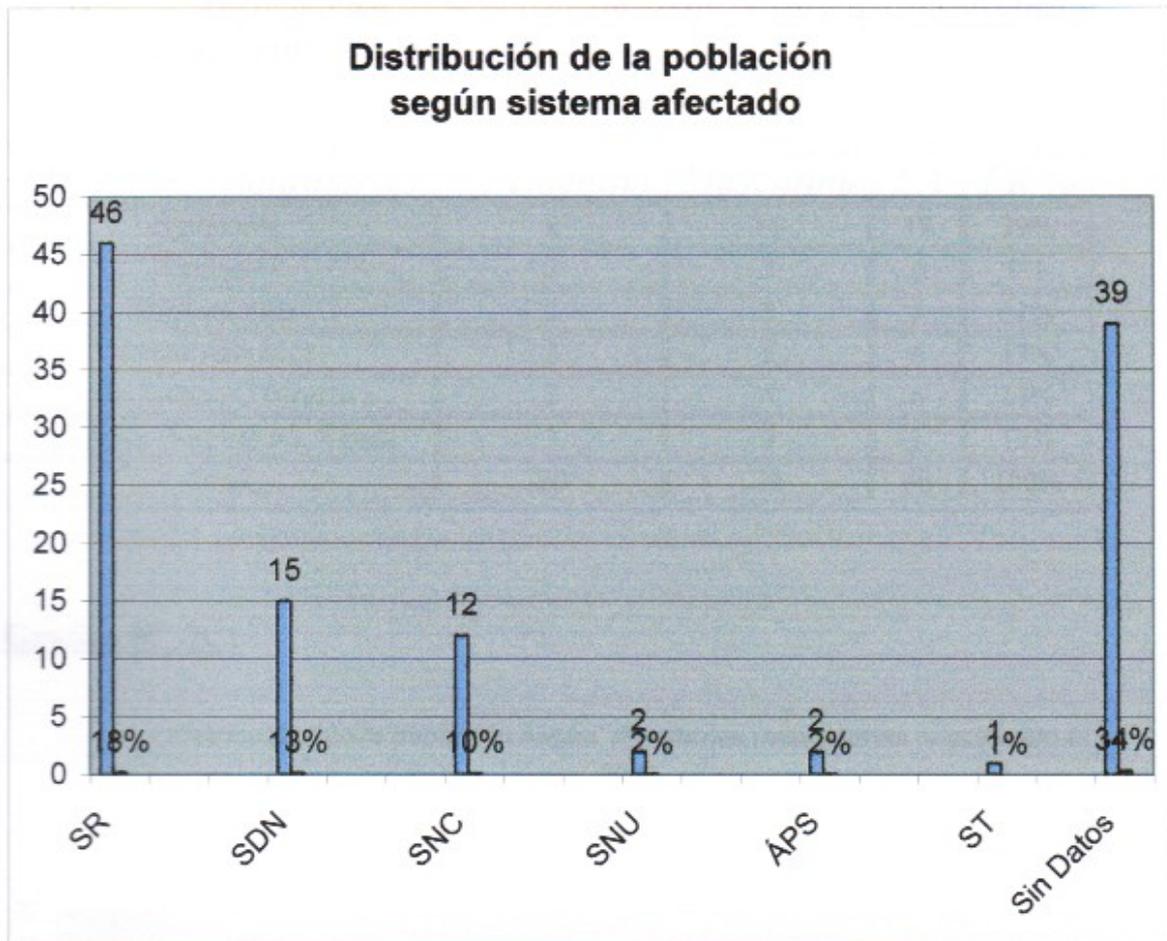
Tabla N° 7 A: Distribución de la población según diagnóstico médico

<i>Diagnostico médico</i>	<i>FA</i>	<i>FR %</i>
Neumonía	18	15%
Bronquitis	4	3%
Bronquiolitis	5	4%
Crisis Asmática	6	5%
Crisis Bronco Obstructiva	6	5%
Infección Respiratoria Aguda	7	6%
Diarrea	5	4%
Desnutrición	7	6%
Sobre peso	1	1%
Áscaris	2	2%
Fiebre sin foco	2	2%
Epilepsia	4	3%
Hidrocefalia	2	2%
Otitis	4	3%
Infección urinaria	1	1%
Cólico Nefrítico	1	1%
Crisis de pánico	1	1%
Alto riesgo social	1	1%
Dermatitis del pañal	1	1%
Sin datos	39	34%
Total	117	100%

Tabla N° 7B: Distribución de la población según sistemas afectados

<i>Sistema Afectado</i>	<i>FA</i>	<i>FR %</i>
Sistema Respiratorio	46	38%
Sistema Digestivo Nutricional	15	13%
Sistema Nervioso Central	12	10%
Sistema NefroUrinario	2	2%
Área Psicosocial	2	2%
Sistema Tegumentario	1	1%
Sin Datos	39	34%
Total	117	100%

Gráfica N° 7B



Fuente: Base de datos Grupo Investigador

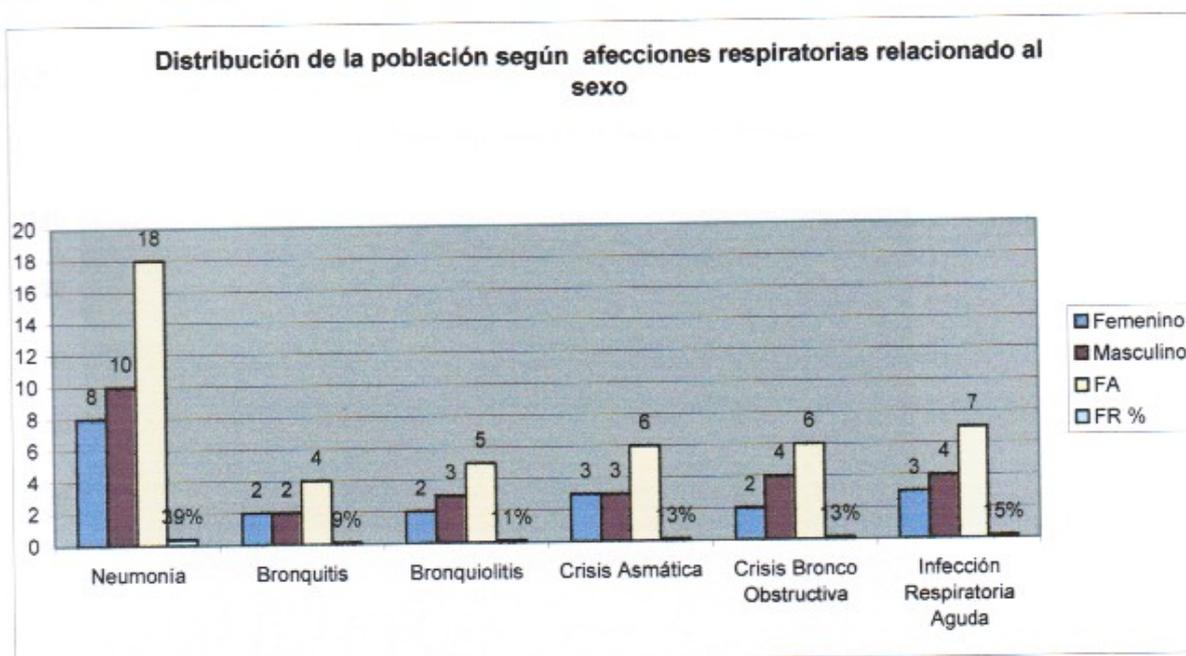
Un 38% de los niños padecieron enfermedades respiratorias, siendo de prevalencia la neumonía con un 15%, las infecciones respiratorias agudas con un 6%, las crisis asmáticas y las crisis bronco obstructivas con un 5%, las Bronquiolitis con un 4% y las bronquitis con un 3%.

Facultad de Enfermería
BIBLIOTECA
Hospital de Clínicas
Av. Italia s/n 3er. Piso
Montevideo - Uruguay

Tabla N° 7C Distribución de la población según afecciones respiratorias relacionado al sexo:

<i>Afecciones respiratorias</i>	<i>Femenino</i>	<i>Masculino</i>	<i>FA</i>	<i>FR %</i>
Neumonía	8	10	18	39%
Bronquitis	2	2	4	9%
Bronquiolitis	2	3	5	11%
Crisis Asmática	3	3	6	13%
Crisis Bronco Obstructiva	2	4	6	13%
Infección Respiratoria Aguda	3	4	7	15%
Total	20	26	46	100%

Grafico N° 7C:



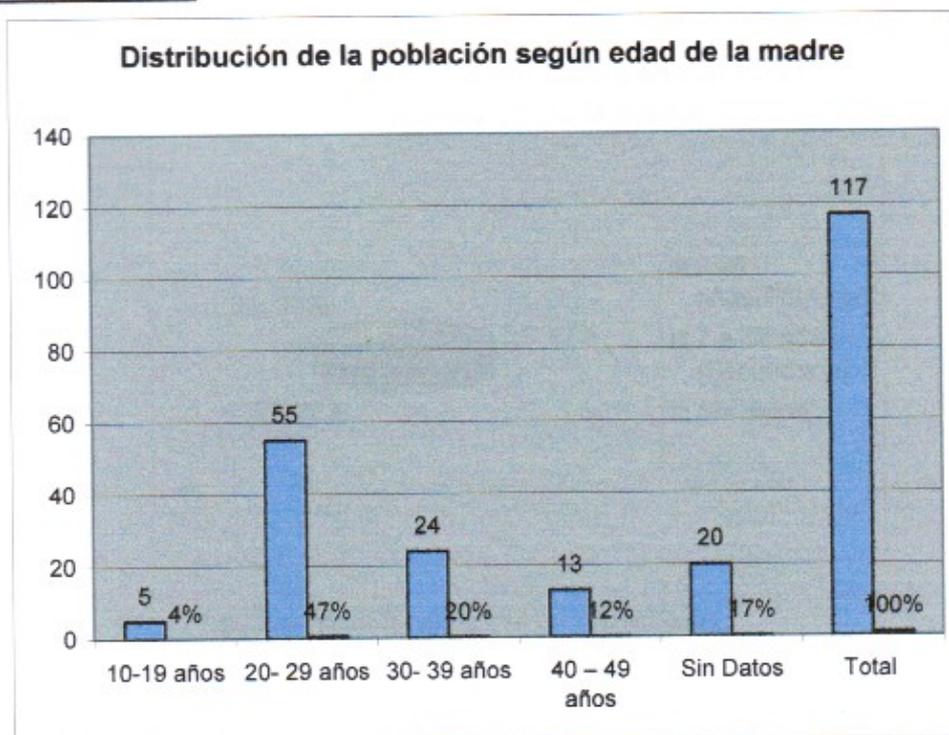
Fuente: Base de datos Grupo Investigador

En relación al sistema respiratorio afectado según el sexo de los niños se obtuvo que un 57% corresponde al sexo masculino.

Tabla N° 8: Distribución de población según de la edad de la madre

<i>Edad de la madre</i>	<i>FA</i>	<i>FR %</i>
10-19 años	5	4%
20- 29 años	55	47%
30- 39 años	24	20%
40 – 49 años	13	12%
Sin Datos	20	17%
Total	117	100%

Gráfica N° 8:



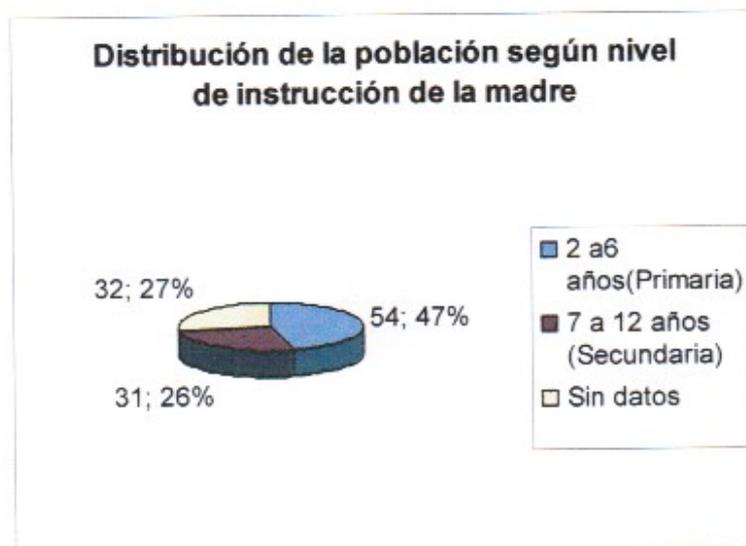
Fuente: Base de datos Grupo Investigador

❖ Se destaca que un 47% abarcan el rango de 20-29años adultas jóvenes.

Tabla N° 9: Distribución de la población según nivel de instrucción de la madre

<i>Nivel de instrucción de la madre</i>	<i>FA</i>	<i>FR %</i>
1 a 6 años(Primaria)	54	47%
7 a 12 años (Secundaria)	31	26%
Sin datos	32	27%
Total	117	100%

Gráfica N° 9:



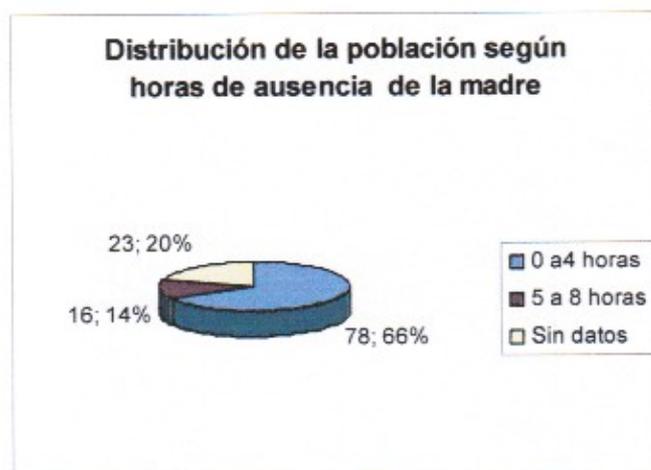
Fuente: Base de datos Grupo Investigador

- ❖ Referente al nivel de instrucción un 46% de las madres cursaron primaria.

Tabla N° 10 : Distribución de la población según horas de ausencia de la madre

<i>Horas de ausencia de la madre</i>	<i>FA</i>	<i>FR %</i>
0 a 4 horas	78	66%
5 a 8 horas	16	14%
Sin datos	23	20%
Total	117	100

Gráfica N° 10:



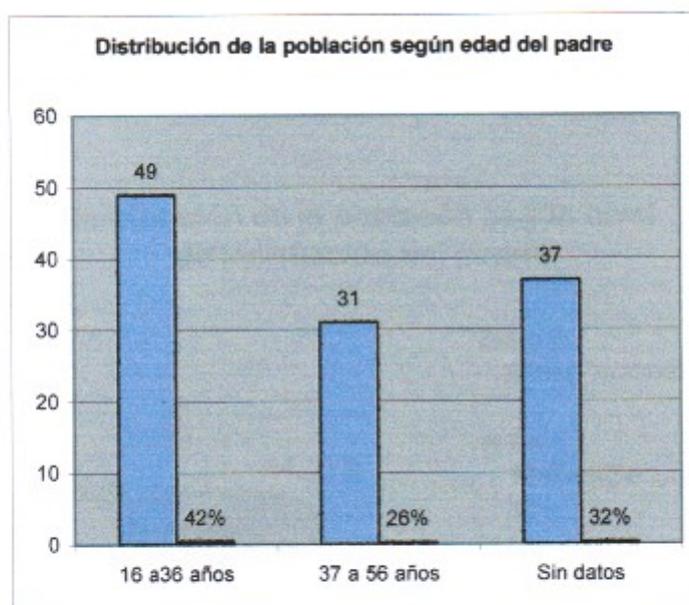
Fuente: Base de datos Grupo Investigador

- ❖ Un 66% de las madres se ausentan del hogar por un lapso de 0 a 4 horas.

Tabla N° 11: Distribución de la población según Edad del padre

<i>Edad del padre</i>	<i>FA</i>	<i>FR%</i>
16 a 36 años	49	42%
37 a 56 años	31	26%
Sin datos	37	32%
Total	117	100%

Gráfica N° 11:



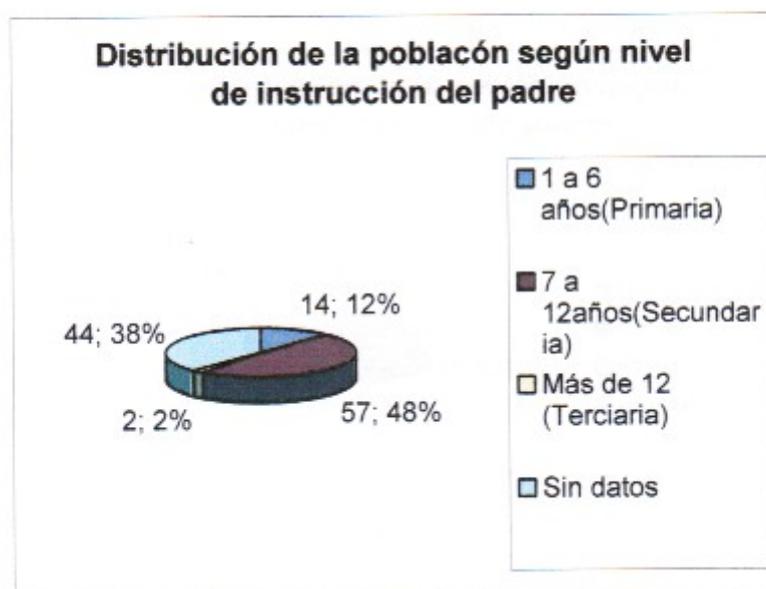
Fuente: Base de datos Grupo Investigador

- ❖ Edad del Padre: Un 42% de los padres tienen entre 16 a 36 años

Tabla N° 12: Distribución de la población según nivel de instrucción del padre

<i>Nivel de instrucción del padre</i>	<i>FA</i>	<i>FR %</i>
1 a 6 años(Primaria)	14	12%
7 a 12años(Secundaria)	57	48%
Más de 12 (Terciaria)	2	2%
Sin datos	44	38%
Total	117	100%

Gráfica N° 12:



Fuente: Base de datos Grupo Investigador

- ❖ Haciendo referencia al nivel de instrucción del padre el 48% tenían de 7 a 12 años aprobados (secundaria)

Tabla N° 14: Distribución de la población según estado civil de los padres:

<i>Estado civil de los padres</i>	<i>FA</i>	<i>FR%</i>
Unión estable	67	57%
Sin pareja	27	23%
Otros	9	8%
Sin datos	14	12%
Total	117	100%

Grafica N° 14:



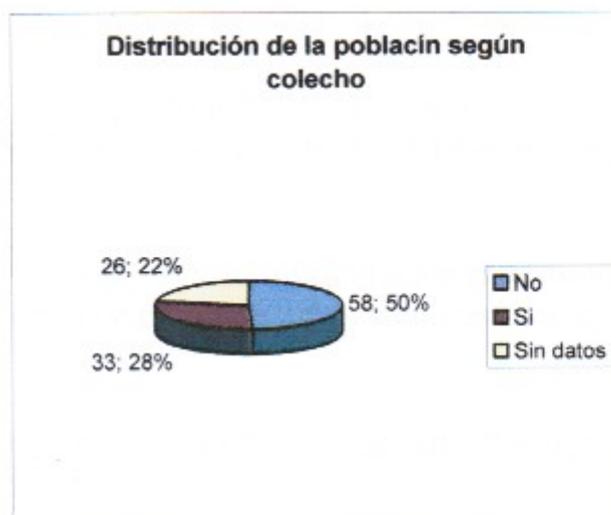
Fuente: Base de datos Grupo Investigador

- ❖ Se destaca que un 57 % presento unión estable.

Tabla N° 15: Distribución de la población según colecho

<i>Colecho</i>	<i>FA</i>	<i>FR %</i>
No	58	50%
Si	33	28%
Sin datos	26	22%
Total	117	100%

Gráfica N° 15:



Fuente: Base de datos Grupo Investigador

- ❖ Un 28 % de los niños comparten la cama con otros familiares.

ANÁLISIS

En el programa piloto de atención domiciliaria (PPAD) llevado a cabo en el período 2000 – 2003 a niños atendidos en el Centro Hospitalario Pereira Rossell, que cumplieron con los criterios de inclusión del programa, se realizó la atención y seguimiento domiciliar en el momento del alta por medio de estudiantes que cursaban el segundo ciclo de la carrera licenciatura de enfermería realizando la experiencia práctica de la asignatura “Atención de enfermería a niños/as y adolescentes”.

De los datos obtenidos de las variables se puede decir que:

Referente a la procedencia la mayoría de la población correspondió a Montevideo. Es importante mencionar que el programa piloto de atención domiciliaria (PPAD) fue llevado a cabo en el departamento de Montevideo y que en casos puntuales se extendió, siendo la población de menor porcentaje la correspondiente al interior (departamento de Canelones).

En lo referente al sexo predomina el femenino sobre masculino, esto concuerda con la estadística nacional según la distribución de la población de acuerdo al sexo.

Los resultados obtenidos en la investigación muestran de acuerdo a la edad un mayor porcentaje de fichas de niños menores de 1 año de edad.

En la distribución de la población según el peso al nacer el rango que tuvo un mayor porcentaje fue de 2501 a 3500 grs.

Relacionando el peso al nacer con la edad gestacional el mayor porcentaje correspondió al rango de 37 – 39 semanas de gestación

Haciendo referencia a la lactancia exclusiva, recibieron inmunización pasiva natural (leche materna) hasta los 6 meses, con un mayor porcentaje los que correspondieron al rango de 0-3 meses.

Cabe destacar que no se obtuvo información en todas las fichas.

En relación a la edad de la madre, se pudo ver que un porcentaje importante correspondió a mujeres entre 20 y 29 años.

Las edades de los padres son en mayor porcentaje el rango de 16 a 36 años.

El nivel de instrucción y ocupación, tanto en la madre como en el padre no se encontraron analfabetos; referente a los años aprobados de las madres un mayor porcentaje contaron con educación primaria; y en el caso de los padres la educación secundaria obtuvo el mayor porcentaje, habiendo incluso un pequeño porcentaje de padres con educación terciaria, siendo la situación laboral de los mismos de carácter estable.

Ausentándose del hogar la mayoría de las madres de 0 a 4 horas por actividades laborales.

El estado civil de los padres de los niños se caracterizó por presentar mayormente unión estable.

Diagnóstico médico

En el Uruguay muestran una elevada tasa de morbi – mortalidad en los niños entre 1 a 4 años de edad; aunque en los últimos años la tasa de mortalidad infantil a mejorado sensiblemente, teniendo en cuenta que al principio de los 60 llegaba a 47.9 por mil, en el periodo 2001-2004 14.1 por mil.

En la actualidad la tasa de mortalidad infantil de 1-4 años en el Uruguay por infecciones agudas respiratorias y neumonía corresponde al 6.2 por cien mil habitantes

Haciendo referencia a los sistemas afectados las afecciones respiratorias se ubicaron en primer lugar, en éstas predominó la neumonía.

En cuanto a los factores de riesgo asociado si bien la existencia de colecto no es el porcentaje mayor en esta variable es un número representativo.

Conclusiones

Del análisis y la interpretación de las variables utilizadas en el trabajo, se pudo concluir que dicha población coincide con la distribución de morbilidad en niños menores de 5 años en el país, teniendo en cuenta las estadísticas nacionales proporcionadas por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), esta morbilidad que afecta a niños menores de 5 años forma parte de la tasa de mortalidad infantil, la cual en el año 2003 fue un 14.9% y siendo en la actualidad de 13.64 % (datos del 2006), donde las principales causas de muerte son: en el primer lugar infecciones respiratorias agudas y neumonía 6.2%, que en el trabajo realizado se expresa con un 38% (subdivido en neumonía, bronquitis, bronquiolitis, crisis asmáticas, crisis bronco obstructiva, infecciones respiratorias agudas) y en segundo lugar anomalías congénitas y accidentes en un 5.6% .

Esta mejoría que correspondió a un 1.26% pudo estar asociada a la ampliación de la cobertura en salud y de los servicios, a la mejora de las condiciones sanitarias y nutricionales de la población, a importantes avances en el acceso a servicios médicos pre y post parto, que se puede ver reflejado en el peso al nacer y la edad gestacional registrada de los recién nacidos, según las estadísticas del año 2000 y 2004. En el año 2000 se registraron 20.829 nacimientos con un peso entre 3000- 3499 grs. que correspondió a un 62% de los nacimientos en un total de (33.6899) y 21.551 nacimientos con un edad gestacional entre 37- 39 semanas de gestación que correspondió a un 71% de un total de (30.161); Y en el año 2004 se registraron 19.945 nacimientos con las mismas características que correspondió a un 60% de los nacimientos de un total de (33.482) y se registraron 20.576 nacimientos con una edad gestacional entre 37- 39 semanas de gestación que correspondió a un 74% de un total de (27.400) (AIEPI, OPS, Manual Guía Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia Uruguay 2006)

Estos datos nacionales comparados al estudio en el cual el 51% de los niños nacieron con un peso entre 2500 – 3500 gr y lo que se refiere a la edad gestacional el 65% comprenden el rango 37- 39 semanas, hacen referencia a una aproximación de la población estudiada y la realidad nacional, por eso es de gran importancia destacar que se está implementando una fuerte institucionalización de los nacimientos y a la caída sustantiva de muertes por infecciones perinatales, por cuadros de diarrea infantil y por enfermedades respiratorias.

Teniendo en cuenta los objetivos planteados por el grupo investigador si bien el grupo logro cumplir con el objetivo general; al realizar la caracterización socio y epidemiológica de la población asistida, se encontraron dificultades, ya que en la recopilación de información documental (fichas) proporcionada

por la Cátedra de Salud del Niño y Adolescente, no se contó con variables relacionadas a la población referentes al módulo general del sistema informático del niño en sector vivienda (las características: material, excretas, agua, luz), en el sector familia (la remuneración) ,en el sector vacunas (registro de la edad que el niño recibió la dosis establecidas por el esquema de vacunación) y en el sector observaciones (registro de las observaciones que el equipo de salud juzguc conveniente documentar, haciendo referencia al estudio motivo del seguimiento del niño) que incluye el Sistema Informático del Niño (SIN), base de datos utilizada que serían de gran importancia en la realización de dicha caracterización.

De las variables analizadas surgen las siguientes conclusiones:

En cuanto a la procedencia predominó Montevideo (asentamiento, pensionado o zona rural) de los cuales no se encontró un diagnóstico de situación del barrio en que convive el niño para poder reforzar los sistemas de redes dentro del ámbito de cobertura del Programa Piloto de Atención Domiciliaria (PPAD).

En cuanto al sexo predomino la población femenina con un (52%)haciendo referencia a estadísticas nacionales que corresponde a un 52% (1.713.442) de una población total de 3.314.466 habitantes, relacionado a los datos obtenidos del estudio se observa que los niños padecen con mayor frecuencia enfermedades respiratorias que las niñas.

Sobre la lactancia exclusiva del grupo de niños estudiado solo un 39% de ellos recibió leche materna como alimento exclusivo en un rango de (0 a 3 mscs), lo que en cierta forma muestra que la población no se ha concientizado de la importancia de la misma para la salud de los niños, y las ventajas que ella proporciona, pese a los esfuerzos de las instituciones sanitarias conjuntamente con las campañas de información del Ministerio de Salud Pública que se llevan a cabo en forma continua. No se encontró información en los datos recopilados de reincidencia de la lactancia.

En cuanto a la distribución de la edad de las madres un 49% se encontraba en el rango de 20- 29 años; esto pudo deberse a la información y asistencia en la planificación familiar que se lleva a cabo en ámbitos públicos como privados y a las realizaciones profesionales que tienen las mujeres en la actualidad; otro dato importante para mencionar es la edad de la madre relacionado al peso al nacer, que en el año 2000 en mujeres de 20- 29 años de edad fue de y el peso al nacer de los niños registrados entre 3.000 -3499 grs. fue de 10.209 mientras que en el año 2004 se mantuvieron las mismas características con un 24.648 nacimientos con madres entre 20 -29 años y el peso al nacer entre 3.000- 3499grs. fue de 10.037. Teniendo en cuenta los datos se puede decir que si bien hay una disminución numérica expresada en la edad de la madre y el peso al nacer en el período 2000-2004 esto no afecto el primer lugar que obtienen dichas variables en las estadísticas nacionales.

Haciendo referencia a la edad del padre se encontró que el mayor porcentaje correspondió a 16- 36 años, no se obtuvieron datos nacionales para contrastar con la realidad nacional en la actualidad.

En el nivel de instrucción de la madre en el estudio predominó la educación primaria con un 46%, relacionado a estadísticas nacionales se puede decir que en el año 2000 se registraron 52% (16.254) de un total de (31.158) y en el año 2004 se registraron 52% (16.750) de un total de (32.202). Relacionando los nacimientos ocurridos y registrados según año y nivel de instrucción formal de la madre, prevalece la educación primaria y la edad entre 20- 29 años.

En cuanto al ausentismo de la madre del hogar por actividades laborales fue de 0 – 4 horas, pero no se encontraron datos en los registros sobre la remuneración por dicha actividad.

En el nivel de instrucción del padre predominó la educación primaria con un 48%, en cuanto a la actividad laborar los datos no fueron representativos según la población y por ese motivo solo se pudo obtener un 47% que presentan una ocupación laboral estable, pero no se obtuvo registros sobre la actividad que desempeñan, la cantidad de horas laborales y la remuneración por dicha actividad.

Referente al colecho se presentó en un 28% de los hogares cabe destacar que no se obtuvo información en un 22% de fichas. Dicho 28% se constató por medio de la visita domiciliaria y de esta forma se pudo observar el desempeño de la familia en la vivienda, hábitos y conductas que desarrollan, lo cual sería difícil de valorar desde la consulta de enfermería en el centro de salud, esto da una visión social de los hogares seleccionados en el programa piloto de atención domiciliaria (PPAD).

Según la teoría de Abdellah, conocer la concurrencia, distribución y determinantes de los estados de salud y enfermedad en la comunidad en la que viven los pacientes, puede ser útil de varias formas en la atención primaria (AP) de los individuos. Donde la enfermería es una ciencia que se adapta a las actitudes, a la capacidad intelectual de cada enfermera, con el fin de ayudar a la comunidad haciendo frente a sus necesidades sanitarias. Y de esta forma aplicar las bases de su teoría satisfaciendo las necesidades de los individuos en su conjunto: emocional, física, intelectual, social y espiritual.

El establecimiento del diagnóstico de un enfermo, puede ser facilitador por el conocimiento de la prevalencia relativa de las diferentes enfermedades en la comunidad, las tasas de incidencia de las diferentes enfermedades y sus complicaciones pueden proporcionar ayuda para identificar a los individuos que están en situación de riesgo especial, y la información sobre la aparición

de factores de riesgo y protectores en la comunidad puede proporcionar una base para el consejo preventivo.

Por lo anteriormente mencionado es de importancia poder lograr que la población tenga acceso a la información continua y necesaria, para fortalecer las prácticas adecuadas de atención y cuidado del niño en el hogar, así como para reconocer rápidamente cuando un niño necesita ser atendido fuera del hogar y donde buscar atención. Muchas de las enfermedades que afectan la infancia y gran parte de las muertes que ocurren antes de los cinco años de edad podrían ser evitados.

SUGERENCIAS

- ❖ Considerando las dificultades encontradas en el proceso de recopilación de las variables hacia la base de datos creemos que el Sistema Informático del Niño u otro sistema creado por enfermería debería estar implementado dentro del Programa Piloto de Atención Domiciliaria, logrando así unificar la información; que permita disminuir el porcentaje de variables sin datos.

- ❖ Es de gran importancia continuar e incrementar programas de atención abocados a la atención primaria de salud; para poder lograr de esta forma un gran impacto en las condiciones de la salud de la infancia, logrando un diagnóstico precoz y un tratamiento efectivo de las enfermedades que afectan su salud, así como garantizar que los niños tengan acceso a las medidas de prevención y promoción de su salud. Por eso es importante poder lograr que la población tenga acceso a la información necesaria, para fortalecer las prácticas adecuadas de atención y cuidado del niño en el hogar, así como para reconocer rápidamente cuando un niño necesita ser atendido fuera del hogar y donde buscar atención, muchas de las enfermedades que afectan la infancia y gran parte de las muertes que ocurren antes de los cinco años de edad podrían ser evitados.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguiar Cordero María José Tratado de Enfermería Infantil Cuidados pediátricos Volumen I , II Océano Mosby
- AIEPI, OPS, Manual Guía" Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia Uruguay "2006-
- "AIEPI en países de Latinoamérica 2da. Reunión de evaluación y planificación del proyecto" El Salvador 14-16 de diciembre 1999. USAID/LAD-OPS-BASICS Edición MS. Salvador
- Brunner y Suddarth Enfermería Médico Quirúrgico octava edición, MACGraw-HILL Interamericana
- Canales Francisca, Alvarado Eva, Pineda Elia "Metodología de la Investigación", Manual para el desarrollo Personal de Salud, Editorial Limusa, 1988.
- Departamento de estadísticas poblacional del Ministerio de Salud Pública www.serimpo.mps.uy
- Días Rossello, Martell Sistema Informático del Niño Publicación Científica del CLAP N° 1204, junio 1993
- Frías Osuma "Enfermería Comunitaria". Masson SA Barcelona España 2000
- INE www.ine.gub.uy
- Giraldi Guido, Astudillo Pedro, Zuñiga Felipe
Rev.chil.pediatr.v72n°4.Santiagojul2001 sochipe@terra.d
- López Martín "Atención Domiciliaria Diagnostico de Enfermería" Editorial Interamericana Mc Graw Hill

- Manual Merck 9º edición Mosby Doyma 1994
- Marrier Ann- Tomey " Modelos y teorías en enfermería" 3Ed. Mosby/ Doyna Libros
- Miguel Martell " Introducción a la Metodología de la Investigación Científica" Oficina del libro AEM- Montevideo 1997
- Milos Jenicek, Robert Cléroux "Epidemiología: Principios-Técnicas- Aplicaciones" Editorial Masson-Salvat
- MSP. "Análisis y tendencias de la salud en el Uruguay 1999"
- Organización Panamericana de la Salud fondo de las Naciones Unidas para la infancia 2006 AIEPI
- Potter Patricia, Perry Anne " Fundamentos de Enfermería Teoría y Práctica". 3 Ed. Mosby / Doyma Libros 1996.
- Ramos Calero "Enfermería Comunitaria, métodos y técnicas".7Ed. DAE Madrid España 2000.
- Rodríguez Guerrero, Carlos L. González, Ernesta Medina "Epidemiología" Addison-Wesley Iberoamericana
- Sydney L.Kark,Emily Kark "Atención Primaria Orientada a la Comunidad" Doyna, 1994
- Speranza Ana Arch.Argent.Pediatr.vol103nº3Buenos Aires.May/June2005- Publicaciones@sap.org.ar
- Torra Bou JE "Atención Domiciliaria y APS Rol de Enfermería" 1989
- Zurro, Cano Perez " Atención Primaria Conceptos, organización y práctica clínica" Mosby/ Doyna Libros 1986/87

Anexos

ANEXO N° 1:

Programa Nacional de Infecciones Respiratorias Agudas Bajas. Hospitalización abreviada: Un modelo de atención basado en evidencias altamente efectivo para descender la mortalidad infantil

**Dres. Ana María Speranza*, Virginia Orazi*, Lucrecia Manfredi*, Pedro de
Sarasqueta***

* Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación.

Correspondencia: Dra. Ana Speranza asperanza@intramed.net.ar

Presentación del problema

La mortalidad por enfermedades respiratorias en menores de 5 años constituye para los menores de 1 año, la tercera causa de muerte y es la segunda causa en el grupo etario de 1 a 4 años.⁽⁶⁾

La tasa de mortalidad (TM) por enfermedades respiratorias en menores de 5 años ha permanecido estable desde 1994 (Figura 1). La tasa se mantiene cercana a 2 por mil y el leve descenso por debajo de esta cifra, observado luego del año 1999, cambia desfavorablemente en el 2003 con un nuevo incremento a 1,99 por mil.¹

FIGURA 1. Tendencia de la mortalidad por enfermedades respiratorias en menores de cinco años. República Argentina, tasas por 1.000 nacidos vivos, 1980-2003

La misma tendencia se observa en la tasa de mortalidad infantil específica para las infecciones respiratorias agudas bajas (IRAB) (Figura 2).

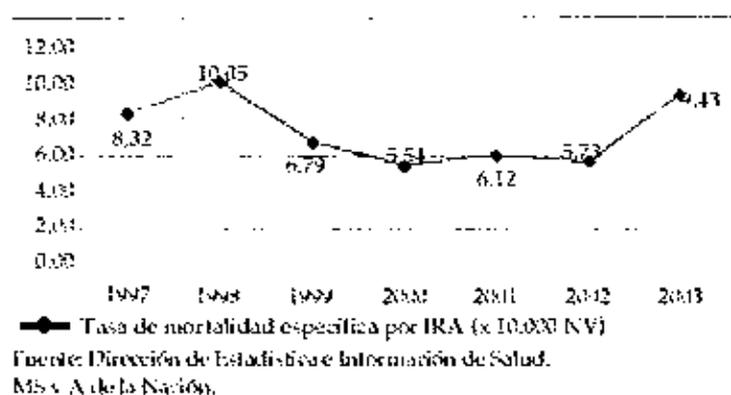
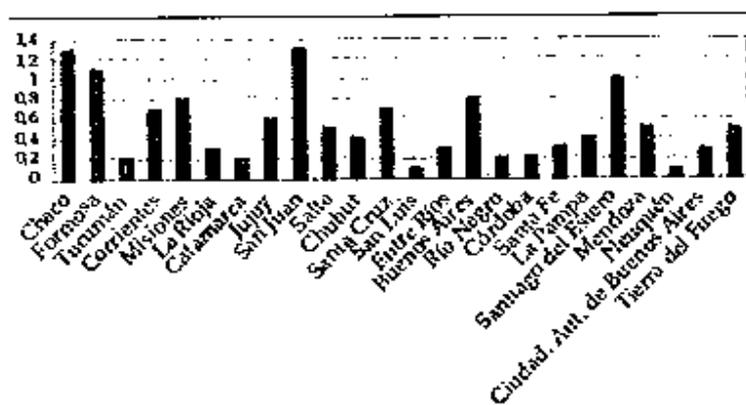


FIGURA 2. Tasa de mortalidad específica por infecciones respiratorias agudas, Argentina, 1997-2003

El incremento observado en el año 2003 corresponde a la epidemia de bronquiolitis que desbordó y saturó el número de camas para la internación pediátrica en varias provincias. Una de las más afectadas fue la provincia de

Buenos Aires, jurisdicción que tiene la mayor concentración poblacional del país.

Como sucede con otros componentes de la mortalidad infantil, la TM específica por IRAB muestra grandes variaciones entre las provincias con peores resultados—Chaco, Formosa, San Juan, Santiago del Estero— y las que tienen tasas mejores— Tucumán, Catamarca, San Luis, Río Negro, Córdoba y Neuquén— (Figura 3).



Fuente: Dirección de Estadística e Información de Salud, MS y A de la Nación.

FIGURA 3. Tasa de mortalidad específica por infecciones respiratorias agudas por jurisdicción, 2002

Son muy pocos los estudios que analizan las causas de la elevada mortalidad infantil (MI) por IRAB en nuestro país.² En estas investigaciones se demuestra que, si bien los factores socioeconómicos intervienen en la MI por IRAB, sin duda el más importante es la mala calidad de la atención de los servicios en acciones preventivas y curativas para la infancia, lo que provoca, entre otras cosas, problemas en la accesibilidad a los servicios y la falta de seguimiento longitudinal de los pacientes en riesgo.

En el año 2003, el porcentaje de los niños menores de 1 año fallecidos en sus domicilios fue el 8% del total de la MI. Si bien no hay estadísticas oficiales que den cuenta del porcentaje de muertes en domicilio (MD) por IRAB, según algunas publicaciones éste correspondería a más del 20% de la mortalidad posneonatal por esta causa.³

En estudios realizados en la población urbana de la ciudad de Montevideo, Uruguay, en el año 1996 se comprobó que el 50% de las muertes posneonatales fueron muertes domiciliarias; el 30% de ellas correspondió a infecciones respiratorias y el resto, a malformaciones ocultas, muerte súbita y una fracción menor, a lesiones intencionales (homicidio infantil).^{4,5}

La MD expresa una síntesis de diversas y graves fallas de la atención preventiva y curativa infantil, cuyas causas quedan ocultas por mala codificación de la causa de muerte en el certificado de defunción.

Los estudios del proceso de atención de lactantes fallecidos por IRAB en nuestro país, demuestran que las fallas principales son: ausencia de seguimiento

longitudinal de los niños, no consideración de los factores de riesgo para determinar la modalidad de la atención que recibirá el niño (edad

menor a 3 meses, bajo peso al nacer, desnutrición, episodios previos de síndrome bronquial obstructivo), atención dirigida sólo al motivo de la consulta, empleo de modalidades de tratamiento ineficaces y no basadas en evidencias (jarabes para la tos, antibióticos) y malas condiciones de derivación de los pacientes graves.⁷ La conclusión final de los estudios mencionados es que los niños pequeños fallecidos o con complicaciones graves, son internados tardíamente en las salas de pediatría. Esto sucede luego de haber consultado dos veces o más al sistema de salud, cuya atención no fue capaz de interpretar adecuadamente la gravedad de la enfermedad actual, la corta edad de los lactantes o los antecedentes que se relacionan con IRAB de mal pronóstico.

Estos niños pertenecen casi siempre a familias empobrecidas o indigentes y nacen y crecen con una vinculación deficiente con el sistema de salud. Ella se expresa en fallas en las acciones preventivas (ejemplo: vacunas, prevención de la desnutrición) y en una atención sin la interrelación adecuada entre los centros de atención primaria (CAP) y los hospitales, donde las condiciones de derivación de pacientes graves son, muchas veces, ineficientes.⁸

Soluciones al problema de la mortalidad infantil

En los últimos años ha adquirido creciente importancia para mejorar las TMI, la búsqueda de estrategias para la atención de los problemas de la salud infantil, con acciones basadas en evidencias demostradas en estudios terapéuticos controlados.

Las acciones capaces de reducir la MI están integradas a una estrategia global de la atención infantil que es la atención primaria (APS). Esta estrategia está sustentada por una visión global de la salud infantil, que comprende acciones en el medio ambiente, la estructura y la salud familiar, el crecimiento y el desarrollo, el control en salud, las acciones preventivas y las intervenciones curativas. Estas últimas representan una parte de la atención primaria efectiva en la resolución de un problema de salud infantil específico. Si están basadas en las evidencias y desarrolladas en forma oportuna y con intervenciones de calidad adecuada y cobertura completa, poseen el poder de lograr resultados efectivos y rápidos para el problema que causa MI, mientras la estrategia de la APS se desarrolla en forma virtuosa.

De este modo se determina y caracteriza inicialmente al problema fundamental que produce MI reducible, para el cual existe una acción o un conjunto de acciones posibles de ser programadas, y cuya ejecución en forma generalizada por los agentes del sistema, reduciría rápidamente la MI por ese problema. En el caso de la muerte súbita del lactante (problema) las acciones efectivas para reducir la mortalidad por esta causa son fundamentalmente: la posición en decúbito dorsal para dormir, suprimir el humo del cigarrillo en el domicilio del niño y la lactancia materna.⁹

En el mismo sentido, en el caso de la diarrea y la deshidratación (problema) la acción fundamental es la terapia hidratante con sales, el control del éxito de la corrección de la deshidratación y el mantenimiento de esta condición en los controles ulteriores.¹⁰

En las principales publicaciones internacionales sobre la salud infantil se analizan problemas con alta frecuencia y gran impacto en la salud infantil y su resolución

con tratamiento eficaz probado por evidencias. Entre ellas: la transmisión vertical del SIDA y su prevención con tratamiento en la gestación, el parto y el recién nacido; la prevención de enfermedades por vacunas como el sarampión, tétanos, tos ferina y difteria; el tratamiento de la malaria infantil y, fundamentalmente, la recomendación de la lactancia materna para evitar la desnutrición y la diarrea, entre otras enfermedades infantiles, que representan las principales causas de MI en el mundo.

La mayor parte de las acciones para reducir la mortalidad infantil son sencillas, fáciles de extender y de controlar su efectividad. La capacidad de producir rápidos y efectivos impactos sobre un problema de salud infantil es lo que ha determinado la rápida extensión de estas intervenciones.

Para las IRAB se ha adoptado una intervención efectiva demostrada por evidencias para resolverlas: la denominada hospitalización abreviada, que forma parte de la "campaña de invierno" (CI) que se realiza entre los meses de abril y septiembre como parte del Programa Nacional de Infecciones Respiratorias Bajas que se desarrolla desde la Dirección de Maternidad e Infancia del Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación.^{11,12}

Las razones de esta elección son:

1. Los estudios epidemiológicos de las causas de las IRAB en nuestro país demuestran un claro predominio de las infecciones respiratorias producidas por virus (sincicial respiratorio, influenzae, parainfluenzae, adenovirus).¹³

2. La forma de presentación más común de las IRAB en niños se manifiesta por obstrucción bronquial (disnea, tiraje, sibilancias).¹⁴

3. La neumonía bacteriana es mucho menos frecuente que la infección respiratoria baja viral.

El programa de hospitalización abreviada consiste en estimar la gravedad de la IRAB por medio de un puntaje que incluye la frecuencia respiratoria, el tiraje, la presencia de sibilancias y la frecuencia cardíaca (Puntaje de Tai). Los pacientes con puntaje muy alto (9 o más) se envían inmediatamente al hospital con indicación de broncodilatadores y oxígeno.^{15,16}

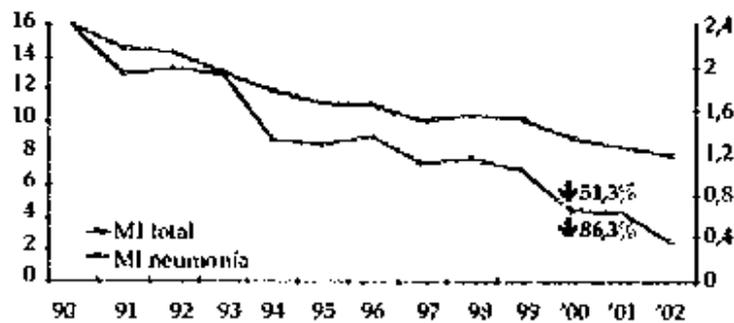
Los niños con puntajes bajos (4 o más) se envían a sus hogares con tratamiento con agonistas beta-2 y control en 24 horas. Los puntajes intermedios se tratan con agonistas beta-2 como broncodilatadores con espaciadores o aerocámara en forma secuencial cada 20 minutos.

En los niños con más de dos episodios recurrentes, se utilizan corticoides en la segunda hora. Los que mejoran se envían a sus domicilios, se entrega a las madres el aerosol con broncodilatadores y se las cita en 24 horas.

La campaña de invierno incluye, además, la organización de la referencia y contrarreferencia entre los CAP y hospitales, la gestión de camas, la provisión de insumos, acciones de comunicación social y la reorientación y capacitación del recurso humano.

Si bien existe controversia en las bronquiolitis respecto del efecto positivo de los broncodilatadores inhalados en estudios controlados en lactantes, estos resultados corresponden a pacientes hospitalizados, y no hay estudios concluyentes al respecto en pacientes ambulatorios.^{17,18}

La aplicación del programa de hospitalización abreviada en un país como Chile¹⁹ ha demostrado en forma concluyente la disminución de la mortalidad infantil por IRAB en doce años (1990-2002). (Figura 4)



Fuente: Dr. Pedro Astudillo, Santiago de Chile

FIGURA 4. Mortalidad Infantil, Chile 1990-2002. Por todas las causas y por neumonía. (Tasas por 1.000 RNV)

De este modo, la implementación en Chile de una intervención durante 14 años de un programa continuado y homogéneo, con acciones con alto grado de cumplimiento en cuanto a las normas y la calidad de la atención, permitieron descender la TMI por neumonía un 86,3% en poco más de una década. Mientras que en 1990, 760 niños menores de un año morían por neumonía, en el 2003 fallecieron sólo 65 en todo el país por esta causa.^{20,21}

La hospitalización abreviada no sólo determina un tratamiento con broncodilatadores y corticoides a través de normas controladas y acciones homogéneas en todo el país, sino que también cuenta con un recurso humano en permanente formación, permite la atención personalizada con acciones diferenciadas según la gravedad y con control adecuado del niño con IRAB hasta su curación.

Esta modalidad de atención, que permite resolver los problemas de la mala calidad de atención observados en nuestro país, determina que el niño pueda ser atendido en forma integral evaluando adecuadamente los factores de riesgo preexistentes y la gravedad actual y aprovechando la consulta para favorecer la atención integral de la infancia (por ejemplo, promoción de la lactancia materna, vacunación).

Los objetivos del programa son: disminuir la morbimortalidad específica por IRAB, disminuir las internaciones por esta causa, aumentar la capacidad resolutoria de los CAP, mejorar la organización de la atención en las emergencias de los hospitales y optimizar la derivación de pacientes en riesgo.

Uno de los requisitos fundamentales en la estrategia del programa de las IRAB es la evaluación periódica del proceso y de sus resultados luego del período estacional de atención. Tiene como objetivo principal valorar aspectos de estructura, de proceso y de resultados, que permitan medir los avances del programa y reorientar o reforzar las acciones que permitan alcanzar las metas previstas.

Para ello se requiere del registro de los pacientes atendidos, su evolución, los controles posteriores y si hubo derivación hospitalaria. Al evaluar los resultados se analizarán las dificultades observadas, se propondrán soluciones, se definirán los nuevos objetivos parciales y las nuevas estrategias. La integración de los

diferentes participantes constituye un poderoso instrumento de desarrollo y crecimiento del programa, a través de su interrelación en tareas de gestión participativa, que incluyen el análisis de los resultados y la formación permanente del equipo profesional.

Programa Nacional de Infecciones Respiratorias Agudas Bajas: experiencia en Argentina

En el año 2002 se inició el Programa Nacional de Infecciones Respiratorias Bajas en niños menores de 6 años; se realizó el lanzamiento nacional con la presencia de todas las provincias del país. Para entonces se recogieron algunas experiencias que se desarrollaban en algunas provincias, entre las cuales, la provincia de Tucumán alcanzaba el mayor grado de desarrollo, fundamentalmente en el aprendizaje de la experiencia chilena por parte de pediatras y especialistas en neumonología infantil.

En el año 2003, el país comenzó a reponerse de la emergencia sanitaria del año anterior y se produjo un brote epidémico de bronquiolitis en varias jurisdicciones, donde aún la instalación del programa de prehospitalización no se desarrollaba masivamente. Esto ocasionó un aumento de la mortalidad por esta causa en varias provincias; las más comprometidas fueron Buenos Aires, Chaco, La Pampa, La Rioja, Santa Fe y San Juan.

Esta crisis despertó el compromiso político de las autoridades y favoreció el desarrollo y la extensión del programa en muchas provincias, ya que la organización de las salas de prehospitalización y la gestión de camas hospitalarias podrían dar una adecuada respuesta a las situaciones críticas de brote.

En el año 2004 se incluyeron en la atención los niños con síndrome de obstrucción bronquial (SBO) recurrente, ya que estos casos representan una parte importante de las consultas por IRAB en los CAP.

Para este objetivo se elaboró un instrumento normativo para la hospitalización abreviada y el SBO recurrente. Asimismo se ha puesto énfasis en la aplicación adecuada de medidas de control ambiental tendientes a evitar o disminuir la exposición a los desencadenantes que inducen la inflamación de la vía aérea y agravan las IRAB (cigarrillo, braseros, polución ambiental) a través de acciones fundamentales en la prevención de la obstrucción bronquial.

El crecimiento de las provincias comprometidas fue en progresivo aumento hasta llegar al año 2004 con el lanzamiento de la "campaña de invierno" (CI) que se desarrolló entre los meses de abril y septiembre por medio de la planificación y la gestión de los recursos necesarios: insumos (broncodilatadores en aerosol, espaciadores, corticoides), recursos humanos, capacitación, gestión de camas, referencia y contrarreferencia para la adecuada derivación de los niños, medidas de control y vigilancia epidemiológica.

Al presente, hay 23 jurisdicciones incorporadas al programa y se ha hecho una evaluación de los resultados provisionales de la CI expuestos en la jornada nacional realizada en el mes de diciembre de 2004.

Se comprobó un aumento importante del número de CAP que desarrollaron el programa (con registros adecuados) y llegaron aproximadamente a 1.000 CAP en el año 2004. Asimismo, se integraron al programa un número creciente de hospitales, llegando a 220 las instituciones hospitalarias. El número de niños con IRAB atendidos bajo el programa de hospitalización abreviada, fue de 156.248 en el año 2004.

Los resultados del proceso de atención demostraron la misma tendencia favorable del programa chileno y tucumano, con más de 90% de los casos de IRAB resueltos en los CAP y en muchas provincias se alcanzó una capacidad resolutive de las IRAB mayor del 95%.

Los importantes resultados respecto de la población bajo cobertura constituyen pruebas decisivas de la necesidad de extender y mejorar el programa de hospitalización abreviada a toda la población infantil de nuestro país.

Los resultados provisorios de la reducción de la TMI por IRAB en el año 2004 muestran que, si bien los cuadros respiratorios no presentaron la gravedad del año anterior, en otro sentido, la extensión del programa a todas las jurisdicciones podría estar contribuyendo a una mejoría creciente del proceso de atención de las IRAB. Las cifras preliminares muestran una reducción de la MI por IRAB, aunque se requiere más información para establecer conclusiones sobre las causas de la evolución de este indicador.

Notas

(a) Dirección de Estadística e Información de Salud. Ministerio de Salud y Ambiente, año 2003.

BIBLIOGRAFÍA

1. Boletín de la Administración Nacional de Laboratorios e Instituto de Salud Dr. Carlos Malbrán. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Emilio Coni. PRO.ERI. 03/05.
2. De Sarraqueta P, Hidalgo S, Siminovich M, Barbosa P, Gamba L, García Arrigoni P, Berberian G. Mortalidad posneonatal por infecciones respiratorias bajas. Antecedentes adversos de la salud y fallas en el proceso de atención. Medicina Infantil. Revista de Pediatría del Hospital Garrahan 1993; (1):10-14.
3. Brykman D, Sarraqueta P, Guillermo L, Munich F, Riverola M. Desigualdades de la mortalidad infantil. Medicina Infantil. Revista del Hospital de Pediatría Garrahan 2004; 11(1):14-17.
4. Rodríguez H, Mederos D, Díaz Rosello J, Ferrari AM. Muerte en domicilio en el período posneonatal, Montevideo, Uruguay, 1996. Noticias sobre AIEPI, 2001; 5:14-15.
5. Rodríguez H, Mederos D, Echenique MJ, Vilas R, Ferrari AM. Muerte posneonatal en domicilio y accesibilidad a los servicios de salud. Revista Médica del Uruguay 1999; 15:221-229.
6. Maggiolo J, Pino C, Plana C. Mortalidad domiciliaria en niños menores de un año de edad. Rev Chil Pediatr 1996; 67:5.
7. De Sarraqueta P, González Pena H. Infecciones respiratorias agudas bajas: estrategias de atención. Medicina Infantil. Revista del Hospital de Pediatría Garrahan 2001; 8(2):149-150.
8. Morbimortalidad materna y mortalidad infantil en la República Argentina. Estrategias para mejorar el desempeño de los Servicios de Salud Materno Infantil. Dirección Nacional de Salud Materno Infantil. Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación. Julio 2004.
9. Programa Nacional de Prevención de Muerte Súbita. <http://www.msal.gov.ar/html/default.asp>
10. Programa Nacional de Prevención y Tratamiento de Diarrea. <http://www.msal.gov.ar/html/default.asp>
11. Programa Nacional de Infecciones Respiratorias Bajas. <http://www.msal.gov.ar/html/default.asp>

12. Ortiz F, Ferrie L, Gvitzman C, González Pena H. Consultorio de prehospitalización. *Medicina Infantil* 1999; 2(6):79-85.
13. Speranza AM, Clary A, Pereira T, Sapoznicoff L, Schenone N. Estudio multicéntrico de infecciones respiratorias agudas bajas en niños hospitalizados menores de dos años. *Arch. argent. pediatr* 2003; 101:365-374.
14. Aranda C, Astudillo P, Mansilla P, Caussade S, Girardi G. Caracterización epidemiológica de las consultas pediátricas por causa respiratoria en atención primaria en Chile. AIEPI Serie HTC/AIEPI- 3.E. Investigaciones operativas sobre el control de las infecciones respiratorias agudas (IRA) en Latinoamérica y el Caribe. OPS. Capítulo 4. Pág. 35.
15. Girardi G, Astudillo P. Tratamiento ambulatorio del síndrome de obstrucción bronquial. En: Meneghello J. Ed *Pediatría*, Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana 1997; 1351-4.
16. Selim Abara E, Girardi B, Muñoz R, Varas R, Maggiolo M, Reyes M, Garate R. Manejo del síndrome bronquial obstructivo agudo del lactante en una sala de prehospitalización. *Enf Resp Cir Torac* 1990; 6:192-197.
17. Efectividad y seguridad de salbutamol genérico respecto de salbutamol original en inhalador presurizado de dosis medidas en el tratamiento de la obstrucción bronquial del lactante. Estudio a doble ciego. *Rev Chil Pediatr* 2004; 75(Sup): S32-S36.
18. ... Y todo a pulmón... Boletín informativo del programa IRA. Dep. Materno-Infanto-Juvenil. Dirección General de Medicina Social, octubre 2001.
19. Girardi G, Astudillo P, Zúñiga F. El programa IRA en Chile. *Hitos e Historia. Rev Chil Pediatr* 2001; 72(4):292-300.
20. Astudillo P. Manejo programático de enfermedades respiratorias agudas y crónicas en el niño. Conferencia. VI Congreso Latinoamericano de Neumonología Pediátrica. 7/10/2004.
21. Vejar EL, Casterán JC, Navarrete P et al. Factores de riesgo de fallecer en domicilio por neumonía de niños chilenos de estratos socioeconómicos bajos, Santiago de Chile (1990-1994). *Rev Med Chile* 2000; 128(6):627-632.

© 2006 *Sociedad Argentina de Pediatría*

Av. Coronel Díaz 1971/75
 (C1425DQF) - Ciudad Autónoma de Buenos Aires
 República Argentina
 Tel./Fax: (+54 11) 4821-8612/2318

El programa IRA en Chile: hitos e historia

Guido Girardi B.¹, Pedro Astudillo O.¹, Felipe Zúñiga II.¹

1. Médicos. Programa IRA, MINSAL. Hospital Exequiel González Cortés, Servicio de Salud Metropolitano Sur.

Resumen

En Chile, las infecciones respiratorias agudas (IRA) constituyen un importante problema de salud pública. Durante la década del 80, la tasa de mortalidad infantil por neumonía subió y las investigaciones operacionales demostraron que en muchos de estos fallecidos el deceso ocurría en domicilio o trayecto al hospital. Estos estudios identificaron los factores de riesgo y demostraron que la etiología era preferentemente viral. Considerando estos antecedentes y el tipo de organización del sistema de salud chileno, se elaboró una propuesta de Programa de IRA, que posteriormente fue adoptado como oficial por el Ministerio de Salud. Este Programa incorpora el manejo moderno del síndrome bronquial obstructivo (SBO), agrega kinesiólogos y transfiere tecnología a los centros de atención primaria para mejorar su capacidad resolutive. En la actualidad, el Programa Nacional de IRA cuenta con 400 unidades en todo el territorio, y ha logrado llegar con una salud más equitativa y de mejor calidad técnica a la población más pobre de nuestro país. Entre los resultados sanitarios más importantes destaca la reducción de las hospitalizaciones por SBO y especialmente el reiterado quiebre hacia el descenso de la mortalidad infantil por neumonía, en particular de su componente domiciliario. Las evaluaciones independientes han mostrado un alto rendimiento costo-beneficio de los recursos usados en este campo. En la actualidad, ante la baja mortalidad por neumonía, los esfuerzos deben enfocarse a mejorar la calidad de vida de nuestros niños, en especial si se considera el creciente aumento de pacientes portadores de enfermedades respiratorias crónicas.

(Palabras clave: infección respiratoria aguda, atención primaria, factores de riesgo, síndrome bronquial obstructivo, SBO.)

Acute respiratory infection (ARI) programme in Chile: history and milestones

In Chile, ARIs are a major problem in public health. During the 80s the infant mortality rate for pneumonia rose, with studies demonstrating that many of the deaths occurred at home or on route to a hospital. These studies identified risk factors and that the predominant aetiology was viral. Taking these facts into account and the type of organization of the Chilean Health Service a programme of ARI was elaborated which was later adopted as the official Health Ministry programme. This incorporated the modern management of obstructive bronchitis, including physiotherapists and the transfer of technology to primary health care centres to improve their operational capacity. The National ARI programme has 400 units throughout the country and has brought about a fairer distribution of health care services and a better technical quality to the poorer populations of our country. Amongst the more important results that the programme has achieved, we emphasize the reduction in hospitalizations for obstructive bronchitis, the

repeated lowering of infant mortality for pneumonia, especially in deaths at home. Independent evaluations have demonstrated a highly efficient cost-benefit ratio used in the programme. With the lowering mortality for pneumonia we must stress the need to improve the quality of life for the Chilean children, especially when we consider the increasing number of children with chronic respiratory disease.

(Key words: acute respiratory infection, obstructive bronchitis, primary health care, risk factors.)

INTRODUCCIÓN

Los indicadores de salud en Chile han logrado ocupar un lugar de privilegio en Latinoamérica a partir de la segunda mitad del siglo XX. Esto ha sido posible gracias a la mejoría de las condiciones de vida, al control de la desnutrición y de algunas epidemias; pero, sobre todo, a la creación de un sistema de salud con fuertes orientaciones iniciales en la prevención y el trabajo comunitario. En este contexto, las tasas de mortalidad infantil han presentado, en las últimas décadas, un importante descenso, con franco desplazamiento de la malnutrición y los síndromes diarreicos, primeras causas de muerte en los comienzos del siglo, hacia otras entidades. Esto se hace evidente a partir de 1982, en que comienza a observarse un sostenido e inesperado incremento proporcional en la tasa de mortalidad infantil por neumonía en contraste con la tasa general (tasa de mortalidad infantil por todas las causas) que persistía con tendencia a la baja (figura 1).

Las evidencias recién expuestas motivaron, a finales de la década de los ochenta, a un grupo de especialistas neumólogos pediátricos del área sur de Santiago a dilucidar las causas del fenómeno y elaborar de esta manera estrategias adecuadas para su solución.

DESARROLLO HISTÓRICO

En primera instancia surgieron dudas acerca de la importancia de la broncoaspiración como causa de muerte en niños fallecidos en domicilio, debido a que esta causa accidental estaba presente en prácticamente el 100% de los certificados de defunción emanados del Instituto Médico Legal (IML), lo cual suponía, al menos, una eventual falta de acuciosidad en el estudio necrópsico.

Por otra parte comenzaron a estudiarse los casos de muertes por neumonía, pesquisándose que en muchos de estos niños existían, en los días previos al fallecimiento, síntomas de infección respiratoria aguda (IRA) y que compartían, además, una serie de factores de riesgo, ulteriormente caracterizados.

Fig. 1

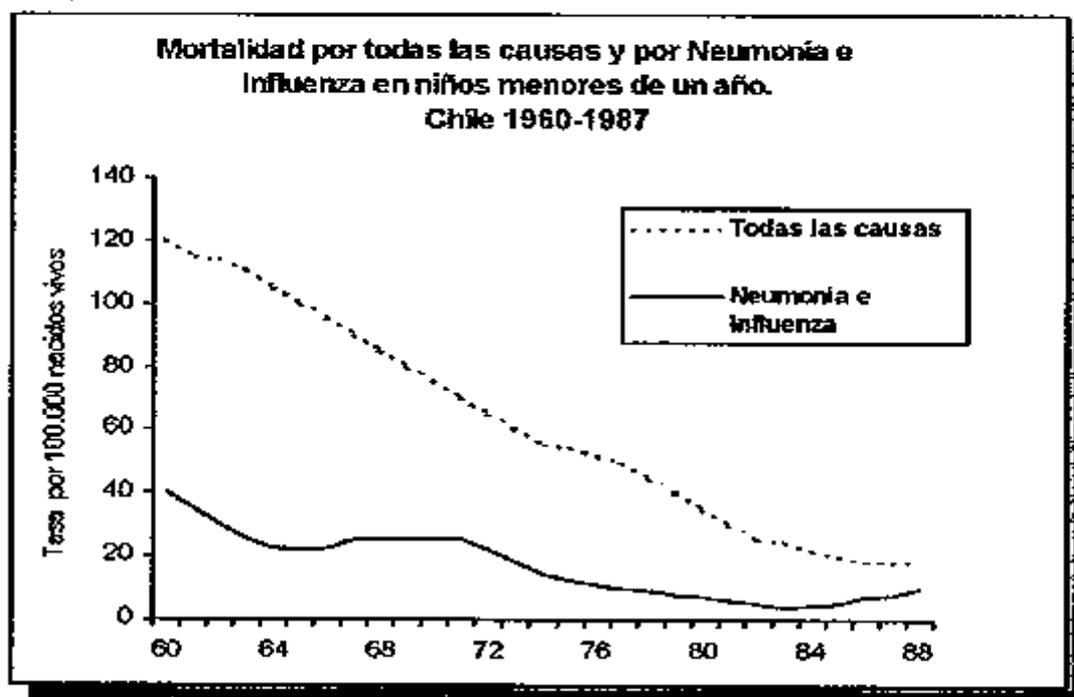


Figura 1: Mortalidad por todas las causas y por neumonía e influenza en niños menores de un año. Chile 1960-1987.

Entre 1986-87 se inició el estudio de Mortalidad por Neumonía en menores de 1 año en nuestra área¹, en el cual no solo se realizó autopsia a todos los fallecidos por esta causa en los hospitales, sino también a todos los fallecidos en domicilio, además de una "autopsia oral" a los familiares un mes después de ocurrido el deceso. De este estudio emanó la evidencia de que de todos los niños fallecidos en domicilio, en 80% la causa de muerte correspondía a neumonía y no broncoaspiración. La anatomía patológica reveló además que, en 70% de los casos, la etiología correspondía a un agente viral.

Otros resultados importantes de este trabajo revelaron que 60% de los niños fallecidos por neumonía en nuestra área lo hacían en domicilio, hallazgo insospechado hasta ese momento; que 92% de los niños fallecidos en domicilio eran menores de 6 meses, que más del 60% eran menores de 3 meses y 60% varones. En solo un tercio de ellos, la madre consultó oportunamente, en otro tercio 5 días antes por una IRA y no volvió a consultar y en el tercio restante, la madre nunca consultó¹.

El estudio de factores de riesgo en estos niños reveló presencia de malformación congénita de un órgano vital o parálisis cerebral, bajo peso al nacer, desnutrición, síndrome bronquial obstructivo recurrente, hospitalización anterior (70% de los casos por síndrome bronquial obstructivo (SBO) y neumonía), lactancia materna insuficiente, madre adolescente, baja escolaridad de la madre y tabaquismo materno. A partir de estos factores se calculó el riesgo relativo y, al multiplicarlo por un logaritmo, se obtuvo un puntaje de riesgo de muerte por neumonía en menores de un año (tablas 1 y 2).

A partir de estos datos, se elaboraron algunas hipótesis para poder explicar esta elevada mortalidad por neumonía en domicilio, que incluyeron entre otras: dificultad intrínseca de diagnóstico de IRA baja en lactantes pequeños, producto de sus escasas manifestaciones clínicas; incapacidad (ignorancia, impericia) de la madre para reconocer síntomas y signos de gravedad de IRA; mala accesibilidad al sistema, lo que podría ser cierto en los momentos de alta demanda e implicaría principalmente la baja oferta de atención (horas médicas) más que la accesibilidad física; baja credibilidad en el sistema de salud; muerte brusca e inesperada por neumonía fulminante o muerte súbita; importante presencia de los factores de riesgo antes mencionados y desinterés materno.

En relación a la morbilidad, llamó la atención la importancia del SBO como una de las principales causas de consulta pediátrica en los centros de salud del nivel primario (aps), los servicios de urgencia y de hospitalización. Accesoriamente, una publicación realizada con anterioridad por el mismo equipo ya había demostrado la importancia del SBO como factor de riesgo de neumonía (más del 60% de los niños hospitalizados por esta enfermedad conllevaban el antecedente de SBO recurrente)².

Tabla 1
Mortalidad por neumonía. Factores de riesgo

<i>Factor de riesgo</i>	<i>% en fallecidos</i>	<i>% en población general</i>
<i>Malformaciones congénitas</i>	<i>16,8</i>	<i>0,2</i>
<i>PN < 2 500 g</i>	<i>24,6</i>	<i>7,2</i>
<i>Desnutrición</i>	<i>32,8</i>	<i>3,9</i>
<i>SBOR</i>	<i>16,4</i>	<i>6,0</i>
<i>Hosp. anterior</i>	<i>41,0</i>	<i>4,5</i>
<i>Madre adolescente</i>	<i>31,1</i>	<i>12,4</i>
<i>Educ. Básica o <</i>	<i>86,9</i>	<i>44,4</i>
<i>Tab. Materno</i>	<i>90,2</i>	<i>39,0</i>
<i>Lact. Mat. Insuf.</i>	<i>61,0</i>	<i>27,6</i>

Girardi G., Abara S., Santa Cruz P.

Tabla 2
Puntaje de riesgo de morir por neumonía

Factor de riesgo	RR (p1/p2)	Log RR	Puntaje
<i>Malformación congénita</i>	225,7	2,30	11
<i>Tabaquismo materno</i>	16,4	1,21	6
<i>Hospitalización anterior</i>	14,7	1,17	6
<i>Desnutrición</i>	12,0	1,08	5
<i>Baja escolaridad</i>	8,3	0,68	4
<i>Bajo peso de nacimiento</i>	4,2	0,62	3
<i>Lactancia materna insuficiente</i>	4,1	0,61	3
<i>Madre adolescente</i>	3,2	0,50	2
<i>SBOR</i>	3,1	0,49	2

RR: Riesgo relativo log RR: logaritmo en base 10 de RR Puntaje= log R/ 0,2
Abara S, Girardi G.

Otra investigación realizada en nuestro hospital había demostrado que el 20% de las neumonías intrahospitalarias ocurrían en lactantes que habían sido hospitalizados por SBO, especialmente temibles cuando el agente causal era el Adenovirus (ADV), lo que hacía de vital importancia cualquier esfuerzo para evitar estas hospitalizaciones.

*Por otro lado, una publicación de nuestro equipo en el *Pediatric Pulmonology*³, había demostrado la eficacia de los β_2 agonistas en revertir rápidamente la obstrucción bronquial, medida con un puntaje de severidad (tabla 3), en lactantes hospitalizados por esta causa. El mismo éxito se obtuvo al aplicar similar técnica en el Servicio de Urgencia de nuestro hospital⁴. Posteriormente, al implementar esta técnica en un Centro de Salud Primaria, en una sala especialmente habilitada para ello, en la cual el niño permanecía junto a su madre durante un máximo de dos horas (sala de hospitalización abreviada), se comprobó una reducción de un 78% de derivaciones al hospital base (ingresos hospitalarios) ese mismo año.*

A partir de todos estos antecedentes, surgió la inquietud de elaborar un programa de manejo de las IRA, acorde a nuestra problemática y basado en nuestra experiencia e investigaciones. Desde ya este incorporaba al SBO como una Infección Respiratoria Aguda, dándole la misma jerarquía que la neumonía, la cual era, sin embargo, el objetivo central de otros programas respiratorios (ej. programas de la OPS). Debido a todos los factores implicados, este programa debió, necesariamente, ser de carácter multisectorial e interdisciplinario, lo cual se insertaba adecuadamente dentro de las nuevas estrategias sanitarias.

RESULTADOS DEL PROGRAMA

En septiembre de 1990, el IRA se transformó en el programa oficial del Ministerio de Salud para el manejo de la patología respiratoria. Desde temprano comenzaron a vislumbrarse ciertos logros.

El año 1994 se publicó un manual de normas sindromáticas, para ser aplicada en todo el país, con el fin de lograr un manejo y registro unificados de la IRA. Este manual ya incluía un sistema de puntaje y un algoritmo de manejo para la obstrucción bronquial aguda (tabla 3 y figura 2).

Una conquista importante fue el establecimiento de un modelo docente-asistencial, lo que implicó el ingreso de profesionales específicamente capacitados en el área respiratoria, permitiendo la redignificación de la atención primaria, con la apertura de un campo laboral atractivo en el sistema público.

En el área de recursos se logró una modernización del arsenal terapéutico. En primer lugar debe mencionarse el cambio cultural (tanto en el equipo de salud como en la comunidad) hacia el uso de aerosoles (β_2 agonistas) en lactantes. Paralelamente a esto se logró corregir, en parte, conductas erróneas como el uso de fármacos técnicamente inadecuados (mucolíticos, antitusivos, descongestionantes, β_2 agonistas orales) y el uso inadecuado de antibióticos, gracias a una mejor clasificación y discriminación de los cuadros. Finalmente, otro aporte de este programa fue la incorporación de corticoides inhalados para el manejo del SBO recurrente en la APS, lo cual se convertiría en un aporte fundamental para aumentar la resolutivez de este nivel.

Todos los resultados del Programa IRA pueden traducirse en el desarrollo de una salud más equitativa y de mejor calidad para la población de más escasos recursos. Esto se logra gracias a la transferencia tecnológica y de recursos hacia el nivel primario, con una mejoría en la accesibilidad y credibilidad de este estamento, constituyéndose en un beneficio directo en salud

Tabla 3
Puntaje de manejo del SBO

	Frecuencia respiratoria		Sibilancias	Cianosis	Retracción
	< 6 m	> 6 m			
0	< 40	< 30	No	No	No
1	41-55	31-45	Fin de esp con fonendo	Perioral al llorar	Subcostal (+)
2	56-70	46-60	Ins y esp con fonendo	Perioral en reposo	Supraclavicular (+ +)
3	> 70	> 60	Audibles con fonendo	Generaliz en reposos	Intercostal (+ + +)

Tal modificado por Martínez y Col. Ref.

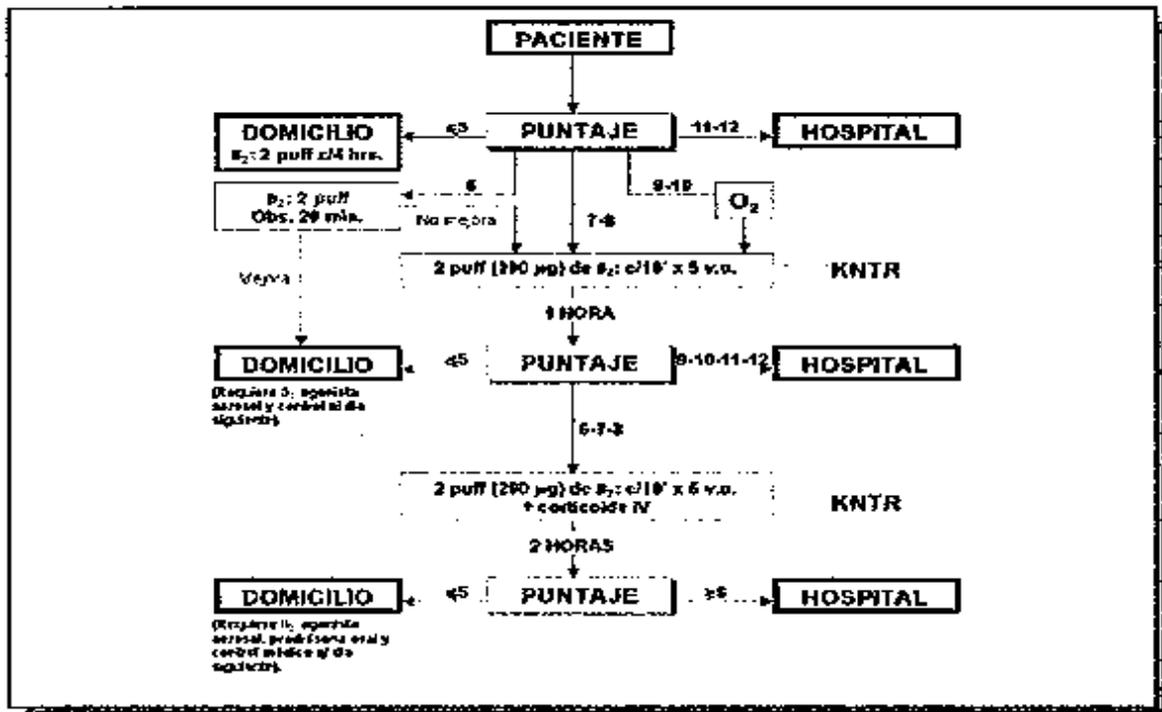


Figura 2: Puntaje de manejo del SBO.

Se apreció entonces una claro aumento del poder resolutivo de la APS expresado en una reducción de 80% de las hospitalizaciones por SBO, reducción de 25 a 50% de las derivaciones a la especialidad de Neumología Pediátrica en los diferentes servicios de salud, manejo kinésico de pacientes crónicos en la APS, creación de 396 salas de IIA en centros de salud primaria de todo el país, aplicación del puntaje de riesgo de morir por

neumonía (tabla 2) desde la madre embarazada, para focalizar la educación y, posteriormente, la atención preferencial.

Además, la creación de un Sistema de Vigilancia Epidemiológica en 8 consultorios del Área Metropolitana (Centros Centinelas) y 2 de regiones, permitió realizar una caracterización diaria del perfil de morbilidad respiratoria en la APS, así como la detección anticipada de brotes de morbilidad (desde 1993 en adelante).

Otro de los aportes derivados del programa, se refiere a la decisión del MINSAL de instaurar desde 1994 lo que se denomina Campaña de Invierno. Esta consiste en una inyección adicional de recursos en los meses de más alta demanda, para mayor prestación de horas laborales, mayor implementación de fármacos e insumos, montaje de una red adicional de camas y operativos de comunicación social.

RESULTADOS DE INVESTIGACIONES OPERACIONALES EMANADAS DEL PROGRAMA

En el estudio de evaluación de las primeras 13 mil HA, se confirmó que gracias a este procedimiento 98% de los niños con SBO logran ser derivados para su manejo en domicilio (obteniendo una evaluación exitosa tras una o dos horas de manejo), mientras que tan solo en 3,5% ocurre un fracaso, debiendo hospitalizarse^{3, 6}.

En el Servicio de Salud Metropolitano Centro, se realizó el estudio de Aplicación del score de riesgo de morir por neumonía, con el cual se logró la validación del sistema y predicción de muertes en domicilio. Logró obtenerse así, la evidencia de que casi 50% de los lactantes fallecidos en domicilio presentaban, de acuerdo al trabajo original del área sur, puntajes de riesgo alto o graves⁷.

Gracias al Sistema de Monitoreo Epidemiológico, con el análisis de 309 512 consultas en el nivel primario durante dos años, se logró caracterizar el perfil epidemiológico de las IRA; en este las IRA bajas ocupan casi el 40% del total de consultas pediátricas, correspondiendo las neumonías al 3,3% y el SBO al 23% (figura 3)⁸.

Otro trabajo de importancia fue la comparación de la eficacia del manejo de la obstrucción bronquial con nebulización v/s aerocámara, en el cual se demostró las claras ventajas comparativas de esta última. Por otra parte el estudio de validación del puntaje de SBO con saturometría, permitió plantear un manejo técnicamente adecuado y eficiente en la APS donde la ausencia de insumos (saturómetro) obliga al uso de recursos clínicos⁹.

En resumen, podemos decir que los resultados del programa IRA aplicado entre 1990 y 2000 se han traducido en cambios en el perfil de egresos hospitalarios, reducción de hospitalizaciones por SBO en beneficio de pacientes con neumonía, reducción de las infecciones intrahospitalaria por ADV y otros agentes, primer lugar en reducción de años de vida potencialmente perdidos (-65%) dentro de las principales causas de muerte y

especialmente disminución de la mortalidad infantil por neumonía (figura 4), con franca reducción de la mortalidad domiciliaria (figura 5).

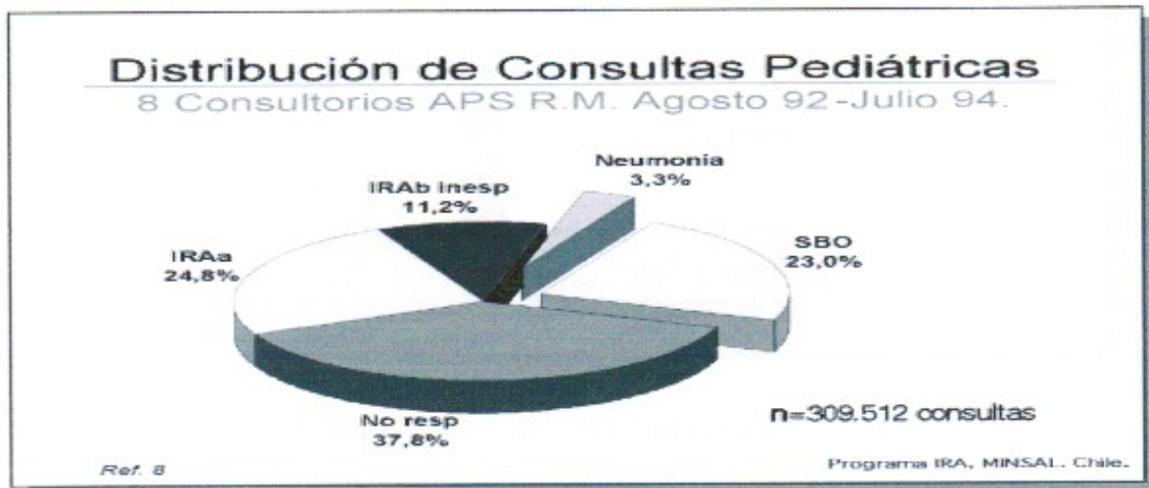


Figura 3: Distribución de consultas pediátricas.

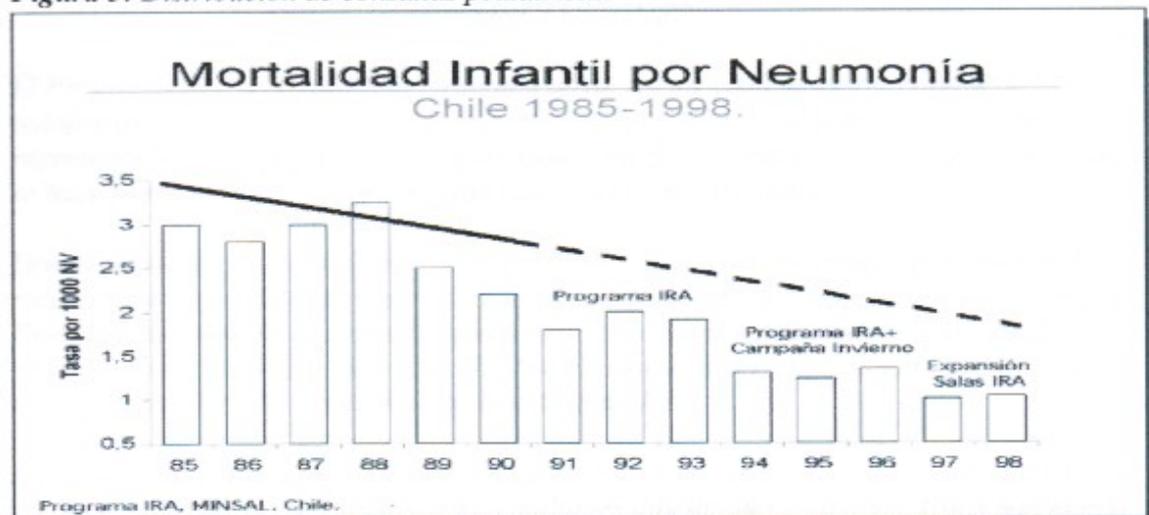


Figura 4: Mortalidad infantil por neumonía. Chile 1985-1998.

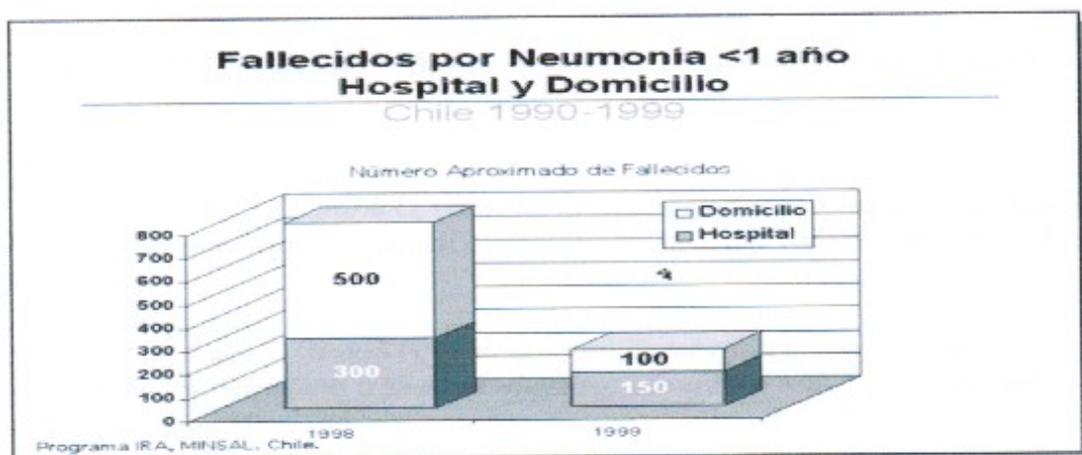


Figura 5: Fallecidos por neumonía < 1 año. Hospital y domicilio. Chile 1990-1999.

CONCLUSIONES

El Programa IRA ha significado un significativo avance en el manejo y control de patologías de alta prevalencia y de gran trascendencia en salud pública. Su modelo representa la adecuación a los enfoques modernos de administración sanitaria, en donde se hace perentoria la colaboración intersectorial e interdisciplinaria.

Diversas evidencias han demostrado el gran impacto de este programa en el ahorro de recursos, tanto por la disminución de consultas a Servicios de Urgencia, a Policlínicos de Especialidad como en Ingresos Hospitalarios. Esto quedó confirmado con un estudio realizado por el CIAPEP (de la Facultad de Economía de la Universidad Católica), en el cual se determinó una relación costo-beneficio de 1/3,8.

Aun cuando este programa ha tenido conquistas importantísimas a solo una década de puesto en marcha, no ha estado ajeno a múltiples dificultades y escollos. Estos han estado determinados principalmente por la municipalización de la APS, el déficit de horas médicas en el nivel primario, así como las serias limitaciones para la supervisión local del cumplimiento del programa.

Sin embargo, el panorama sigue siendo esperanzador. El importante descenso (más allá incluso de lo previsto) de la mortalidad por neumonía en menores de un año desde la instalación del programa (figura 4) es uno de los mejores indicadores de que vamos por la senda correcta.

Nuevos desafíos, que implican un especial esfuerzo de los equipos de salud en hacer más partícipe a la comunidad en la resolución de sus problemas sanitarios. Esto hará del programa IRA un modelo atractivo no solo exportable, sino además digno de imitar por otras especialidades para el adecuado manejo de nuestros grupos poblacionales más vulnerables.

REFERENCIAS

1. Silva I, Girardi G, Lezama V: Muertes inesperadas de niños en el hogar. *Rev Chil Pediatr* 1997; 68: 153-56.
[Lilacs]
2. Iturra P, Guzmán M, Girardi G, González R: Neumopatías agudas en el niño menor: Relación con la enfermedad bronquial obstructiva crónica. *Rev Chil Pediatr* 1982; 53: 334-37.
3. Mallol J, Barrueto L, Girardi G, et al: Bronchodilator effect of fenoterol and ipatropium bromide in infants with acute wheezing: use of MDI with a spacer device. *Pediatr Pulmonol* 1987; 3: 352.
4. Abara S, Girardi G, Muñoz R: Manejo del síndrome bronquial obstructivo agudo del lactante en una sala de pre-hospitalización. *Enf Respir y Cir Torác* 1990; 6: 192-97.
5. Astudillo P, Mancilla P, Girardi G, Aranda C, Gamboa R: Hospitalización abreviada en atención primaria de salud. *Rev Chil Enf Resp* 8 (supl); 262.
6. Girardi G, Astudillo P: Tratamiento ambulatorio del síndrome de obstrucción bronquial. *Texto Pediatría. Meneghello V Edición. Tomo 1. 1351-1354.*
7. Maggiolo J, Pino C, Plana C: Mortalidad domiciliaria en niños menores de un año de edad. *Rev Chil Pediatr* 1996; 67: 5 (número especial: Resúmenes del XXXVII Congreso Chileno de Pediatría).
8. Aranda C, Astudillo P, Mancilla P, Coussade S, Girardi G: Caracterización epidemiológica de las Consultas Pediátricas por causa Respiratoria en Atención Primaria en Chile. *AIEPI Serie HCT/ AIEPI-3.E. Investigaciones operativas sobre el control de las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) en Latinoamérica y el Caribe. OPS. Capítulo 4. Pag. 35.*
9. Pavon D, Castro-Rodriguez JA, Rubilar L, Girardi G: Relation Between Pulse Oximetry and Clinical Score in Children with Acute Wheezing Less Than 24 Months of Age. *Pediatr Pulmonol* 1999; 27: 423-7.
[Medline]
10. Girardi G, Astudillo P, Mancilla P, Gamboa R, Risopatrón F: Enfoques innovadores en atención primaria en Chile. *Rev Uruguaya de Atención Primaria* 1993; 3: 2-10.

2006 *Sociedad Chilena de Pediatría*

Alcalde Eduardo Castillo Velasco 1838
Ñuñoa, Santiago
Casilla 593-11
Teléfono: 2379757 - 2371598

Fax: 238 0046

ANEXO N° 2: PATOLOGIAS DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO

ASCARIS

NEMATODOS INTESTINALES

Los gusanos redondos intestinales provocan el grupo de helmintiasis más frecuente en el ser humano. Los áscaris lumbricoides proliferan en los climas húmedos y cálidos.

La edad preescolar y escolar constituye el periodo de más riesgo en este tipo de infección.

Las lombrices son de color rosáceo, pero cuando entran en contacto con la bilis pueden cambiar al color blanco amarillento, cada hembra tiene una vida de 1 a 2 años y es capaz de producir 200 huevos al día. El estadio infeccioso es el maduro, donde se aloja la larva.

Los huevos son eliminados por las personas infectadas a través de las heces; tardan de 5 a 10 días en madurar; y este tiempo es el que marca el estadio infeccioso.

Son ingeridos por el huésped humano a través de la vía mano-boca o a través de alimentos crudos contaminados llegan al intestino.

Las larvas se liberan del huevo y penetran de la pared intestinal, luego al torrente sanguíneo venoso se desplazan a los pulmones por donde se mueven hasta los alvéolos, árbol bronquial, traquea y epiglotis. Ante la sensación de picor el niño deglute hacia el esófago con lo que las larvas vuelven al aparato digestivo, concretamente al intestino delgado, donde se alojan y se desarrollan convirtiéndose en gusanos adultos y maduros, al alimentarse de los nutrientes existentes el huésped.

HIDROCEFALIA

La hidrocefalia se define como la acumulación anormal de líquido cefalorraquídeo en los ventrículos cerebrales, dando lugar a una hipertensión craneal.

Suele ser secundario a una obstrucción de líquido cefalorraquídeo en el sistema ventricular o la falta de reabsorción del mismo.

Esta alteración se considera una urgencia neuroquirúrgica grave ya que puede provocar daño cerebrales irreversibles.

DERMATITIS IRRITATIVA DEL ÁREA DEL PAÑAL

Es un trastorno inflamatorio agudo de la piel causado directa o indirectamente, por el uso de pañales. Es una dermatitis de contacto por irritante primario de esta zona debido a la orina y a las heces retenidas en el pañal.

Aunque los irritantes obvios son las heces y la orina el componente específico que conlleva la irritación es una combinación de factores como la fricción, la maceración, el amoníaco derivado de la composición de la urca, la elevación del pH, las sobre infecciones bacterianas, los productos químicos de los pañales y el jabón o detergente.

Es muy frecuente en los lactantes y sobre todo en los que se alimentan con lactancia artificial.

La localización inicial es en la zonas ano-genitales e inguinal, en las caras internas de los muslos y en la regio glútea. En los casos más leves se manifiesta con un eritema, cuando es más intensa, afecta a los pliegues inguinales y las lesiones toman un aspecto más vivo y confluyente llegando incluso a lesiones exudativas y costrosas.

A veces, se observan pequeñas úlceras superficiales en los bordes elevados llamadas dermatitis erosiva del pañal. Es frecuente que en cualquier dermatitis que se asiente en la zona del área del pañal se sobrecinfecte con *Cándida Albicans*.

NEUMONÍAS

Es la inflamación del parénquima pulmonar. Es una frecuente patología en el primer año de vida y puede aparecer como una alteración secundaria a otro proceso infeccioso, puede ser lobar, bronconeumonía e intersticial.

Los virus respiratorios sincitial, parainfluenza, virus de la gripe y los adenovirus son los causantes del 75 a 80 % de todas las neumonías víricas de la infancia.

El virus respiratorio sincitial es el principal agente causante de la bronquiolitis del niño.

El virus se elimina por las secreciones durante cinco a siete días y sobrevive unas seis horas en la superficie y unas dos horas en las mucosas. El contagio se produce por vía respiratoria.

La infección afecta toda la mucosa del tracto respiratorio superior, aunque se extiende posteriormente al tracto respiratorio inferior. Las primeras alteraciones comienzan a las 24 horas de la infección con edema, necrosis del epitelio e inflamación linfocitaria, así como destrucción ciliar. Las células alteradas dan lugar a tapones de moco y produce atelectacias y zonas de hiperinsuflación pulmonar.

DESNUTRICIÓN

La desnutrición en el niño, resulta de un aporte cualitativo y cuantitativamente insuficiente, determinado por aportes inadecuados o por infecciones reiteradas.

Estas carencias proteínicas y calóricas pueden ser moderadas o severas y depende de las características del niño, del medioambiente y del inadecuado aporte en relación a las necesidades del niño.

La OMS define desnutrición como : “ las condiciones patológicas que surgen por las coincidentes carencias y en variables proporciones de proteínas y calorías que ocurre mas frecuentemente en lactantes y niños y comúnmente está asociada a la infección”.

EPILEPSIA

Es una afección crónica caracterizada por crisis epilépticas recurrentes y que se asocia eventualmente con diversas manifestaciones clínicas.

Crisis epilépticas se considera así a la aparición de fenómenos electroquímicos anormales y excesivos a nivel neuronal.

En condiciones normales se da un fino equilibrio entre los dos tipos de mensajes excitador e inhibitor, cuando se produce un desequilibrio con predominio excitador, las células se hacen hiperexcitables dando lugar a la crisis epiléptica.

Si se da en ambos hemisferios cerebrales con pérdida del conocimiento es una crisis general, y si es en un área de la corteza es una crisis parcial.

OTITIS MEDIA AGUDA

Es la inflamación aguda del oído medio de carácter episódico y curso leve y que se aprecia con manifestaciones clínicas identificables: irritabilidad, llanto agudo, fiebre, vómito y rechazo del alimento; que es más acusado si debe succionar, otalgia, algunas veces otoreea.

Más de la mitad de los casos aparece en el curso de una infección en las vías respiratorias altas.

DIARREA

Es un síndrome caracterizado por el aumento del volumen, de la fluidez y de la frecuencia de la eliminación intestinal, en relación con el hábito intestinal normal.

Este síntoma revela una alteración fisiopatología de la función del intestino como es la secreción, la digestión, la absorción y la motilidad.

La diarrea es un trastorno inflamatorio provocado por diversos motivos siendo el más frecuente el infeccioso. En función de su duración y gravedad pueden ser agudas o crónicas, la complicación más grave es la deshidratación y mal nutrición. El origen infeccioso suele localizarse en las vías urinarias o en el sistema respiratorio que contamina el aparato digestivo.

ASMA

Es una enfermedad pulmonar obstructiva que se caracteriza por una hiperactividad de las vías aéreas producida por ciertos estímulos. Se instaura una reacción inflamatoria que cursa con disnea paroxística, predominantemente espiratoria y que se manifiesta en forma de crisis. Es una alteración crónica con base inflamatoria y de etiología desconocida. Se caracteriza por episodios recurrentes de obstrucción bronquial de tipo reversible.

BRONQUIOLITIS

Es un síndrome de obstrucción respiratoria producida por virus. Esta alteración del árbol respiratorio conlleva a un deterioro del epitelio, así como una obstrucción de la luz de las vías aéreas de los bronquiólos. Constituye un cuadro clínico caracterizado por la aparición brusca de dificultad respiratoria, obstrucción bronquiolar aguda, así como por signos de alteración respiratoria viral en forma de coriza, otitis y fiebre.

**ANEXO N° 3 : REFERENCIAS Y ANTECEDENTES
PERSONALES DE Faye Glenn Abdellah**

**ANEXO N° 4: ESTADISTICAS DEL DEPARTAMENTO
POBLACIONAL DEL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA
AÑO 2006**

Ministerio de Salud Pública	
Dirección General de la Salud	
Departamento de Información Poblacional Estadísticas Vitales	

Cuadro N° 1:

PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE EN FALLECIDOS DE 1 - 4 AÑOS.						
Uruguay, 2006						
No. DE ORDEN	CAUSA DE MUERTE	No. de la CIE 10a.Rev. (Lista 1 de Mort. c/adapt nacionales)	Defunciones	Porcentaje sobre el total de defunciones	Tasa por 100.000 habitantes *	
	TODAS LAS CAUSAS		74	100,0	0,4	**
1	Infecciones respiratorias agudas y neumonía	1-074 - 1-075	12	16,2	6,2	
2	Accidentes y efectos adversos	1-095.0	11	14,9	5,6	
2	Anomalías congénitas	1-093	11	14,9	5,6	
3	Tumores (neoplasias)	1-028	6	8,1	3,1	
	Tumores malignos	(1-027 - 1-046)	5	83,3	(2,6)	****
	Tumores In situ y tumores benignos	(1-047)	1	16,7	(0,5)	****
	Signos, síntomas y estados morbosos mal definidos	1-094	3	4,1	1,5	
	* Datos de población del INE.					
	** Tasa por 1000 habitantes.					
	**** Porcentaje sobre el total de tumores, sobre el total de Enfermedades Infecciosas y sobre					

Ministerio de Salud Pública	
--------------------------------	--

Dirección General de la Salud	
Departamento de Información Poblacional	
Estadísticas Vitales	

Cuadro N° 2

Nacidos vivos ocurridos y registrados según semanas de gestación por peso al nacer									
Uruguay 2000									
Peso al nacer									
Semanas de gestación	Total	Total	-2500						No Ind.
			hasta 1999	2000	2500	3000	3500	4000 y más	
Total	52770	3999	1374	2625	10244	20829	14394	3056	248
- 28 sem.	188	179	175	4	4	3	2	0	0
28 - 31	455	365	344	21	30	32	23	5	0
32 - 35	2105	1410	578	832	417	149	117	12	0
36	1880	534	74	460	935	299	101	11	0
37 - 39	30161	1330	184	1146	7077	13328	7406	1020	0
40	14251	148	15	133	1508	5927	5252	1416	0
41 - 42	3476	32	4	28	273	1090	1490	591	0
43 y más	4	0	0	0	0	0	3	1	0
No Ind.	250	1	0	1	0	1	0	0	248

Cuadro N° 3

Nacidos vivos ocurridos y registrados según semanas de gestación por peso al nacer									
Uruguay 2004									
Peso al nacer									
Semanas de gestación	Total	Total	-2500						No Ind.
			Hasta 1999	2000	2500	3000	3500	4000 y más	
Total	50052	4329	1492	2837	10700	19945	11900	2647	531
- 28 sem.	197	181	180	1	2	3	0	2	9
28 - 31	489	421	402	19	17	25	17	2	7
32 - 35	2002	1478	620	858	371	95	32	8	18
36	1776	583	84	499	837	275	61	7	13
37 - 39	27400	1298	120	1178	7201	12197	5562	956	186
40	13231	145	12	133	1550	5511	4718	1217	90
41 - 42	2637	34	4	30	266	979	995	338	25
43 y más	5	0	0	0	1	1	2	1	0
No Ind.	2315	189	70	119	455	859	513	116	183

Cuadro N° 4:

		Nacimientos ocurridos y registrados según grupos de edad de la madre por peso del recién nacido					
		Uruguay 2000					
Nacimientos según grupos de edad de la madre	Total	PESO AL NACER				4000 y más grs.	No ind.
		Menos de 2500 grs.	2500 - 2999	3000 - 3499	3500 - 4000		
AD DE LA MADRE	52770	3999	10244	20829	14394	3056	248
menor a 15	207	35	63	78	27	3	1
- 19	8268	787	1962	3435	1772	281	31
- 24	13173	899	2620	5481	3439	681	53
- 29	12404	844	2299	4828	3569	806	58
- 34	11342	783	1921	4228	3612	749	49
- 39	5373	437	984	2025	1494	405	28
- 44	1340	159	265	484	331	92	9
- 49	70	14	17	22	13	3	1
50 y más	1	0	0	1	0	0	0
No ind.	592	41	113	247	137	36	18

Cuadro N° 5:

		Nacimientos ocurridos y registrados según grupos de edad de la madre por peso del recién nacido					
		Uruguay 2004					
Nacimientos según grupos de edad de la madre	Total	PESO AL NACER				4000 y más grs.	No ind.
		Menos de 2500 grs.	2500 - 2999	3000 - 3499	3500 - 4000		
AD DE LA MADRE	50052	4329	10700	19945	11900	2647	531
menor a 15	184	29	61	59	31	3	1
15 - 19	7427	808	1989	2989	1360	207	74
20 - 24	11976	985	2708	4893	2734	543	113
25 - 29	12672	934	2489	5144	3244	715	146
30 - 34	10023	804	1897	3938	2609	668	107
35 - 39	5285	491	1066	1974	1341	361	52
40 - 44	1603	178	320	600	373	113	19
45 - 49	96	11	25	28	27	5	0
50 y más	6	0	1	3	1	1	0
No ind.	780	89	144	317	180	31	19

Cuadro N° 6:

Nacimientos ocurridos y registrados en todo el país según edad de la madre						
EDAD DE LA MADRE	Uruguay 1999 - 2004					
	1999	2000	2001	2002	2003	2004
TODAS LAS EDADES	54004	52770	51959	51953	50631	50052
Menor a 15	194	207	184	207	184	184
15 - 19	8671	8268	8377	8217	7594	7427
20 - 24	13972	13173	13692	13104	12482	11976
25 - 29	12762	12404	12700	13026	12856	12672
30 - 34	10794	11342	9632	9944	10025	10023
35 - 39	5255	5373	5290	5391	5177	5285
40 - 44	1457	1340	1459	1472	1549	1603
45 - 49	82	70	100	79	89	96
50 y más	0	1	0	4	4	6
No ind.	817	592	525	509	671	780

Cuadro N° 7:

Nacidos vivos ocurridos y registrados según residencia de la madre por sexo del recién nacido				
Residencia de la madre	Total	Sexo del recién nacido		Uruguay 1999
		Masculino	Femenino	No ind.
Total	54.004	27.644	26.357	3
Montevideo	20.011	10.287	9.724	0
Interior	33.958	17.342	16.613	3
Artigas	1.565	782	783	0
Canelones	7.903	4.122	3.781	0
Cerro Largo	1.612	827	785	0
Colonia	1.830	920	910	0
Durazno	1.066	531	535	0
Flores	395	219	176	0
Florida	1.034	527	507	0
Lavalleja	983	464	519	0
Maldonado	2.446	1.273	1.173	0
Paysandú	2.312	1.159	1.153	0
Rio Negro	1.039	528	511	0
Rivera	2.103	1.079	1.023	1
Rocha	1.224	652	572	0
Salto	2.590	1.328	1.262	0
San José	1.614	808	806	0
Soriano	1.597	815	782	0
Tacuarembó	1.779	876	901	2
Treinta Y Tres	866	432	434	0
Extranjero	35	15	20	0
No indicado	0	0	0	0

Cuadro N° 8:

Nacimientos ocurridos y registrados según Año y Nivel de Instrucción formal de la madre, por Edad de la Madre

		Uruguay, 1999-2000										
Año	Nivel de Instrucción Formal de la Madre	Grupo de Edad de Madre										
		Total	Menos de 15	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 y más	No Indicado
999	Total	54.004	194	8.671	13.972	12.762	10.794	5.255	1.457	82	0	817
	Sin instrucción o primaria incompleta	3.724	51	804	856	663	650	455	180	19	0	46
	Primaria completa o secundaria o UTU incompleta	32.336	126	6.608	9.705	7.316	4.750	2.686	804	36	0	305
	Secundaria o UTU completa o superior incompleta	11.413	2	714	2.357	3.184	3.550	1.235	276	10	0	85
	Superior completa	3.414	1	22	235	980	1.393	609	128	9	0	37
	Desconocido	3.117	14	523	819	619	451	270	69	8	0	344
000	Total	52.770	207	8.268	13.173	12.404	11.342	5.373	1.340	70	1	592
	Sin instrucción o primaria incompleta	3.773	58	792	858	731	655	442	165	13	0	59
	Primaria completa o secundaria o UTU incompleta	31.158	128	6.368	9.282	6.972	4.686	2.668	720	38	1	295
	Secundaria o UTU completa o superior incompleta	11.748	5	599	2.079	3.099	4.176	1.422	266	13	0	89
	Superior completa	3.581	0	19	237	1.070	1.435	653	134	4	0	29
	Desconocido	2.510	16	490	717	532	390	188	55	2	0	120
001	Total	51.959	184	8.377	13.692	12.700	9.632	5.290	1.459	100	0	525
	Sin instrucción o primaria incompleta	3.445	44	720	907	631	524	417	154	11	0	37
	Primaria completa o secundaria o UTU incompleta	33.522	123	6.694	9.986	7.657	5.030	2.851	834	59	0	288
	Secundaria o UTU completa o superior incompleta	8.370	3	440	1.773	2.735	2.109	953	244	16	0	97
	Superior completa	4.030	1	29	274	1.113	1.593	824	158	8	0	30
	Desconocido	2.592	13	494	752	564	376	245	69	6	0	73
002	Total	51.953	207	8.217	13.104	13.026	9.944	5.391	1.472	79	4	509
	Sin instrucción o primaria incompleta	3.079	53	676	755	586	469	362	131	6	0	41
	Primaria completa o secundaria o UTU incompleta	33.566	136	6.590	9.633	7.959	5.183	2.874	869	52	2	268
	Secundaria o UTU completa o superior incompleta	8.409	1	378	1.736	2.735	2.247	997	242	8	0	65
	Superior completa	4.199	0	1	264	1.197	1.640	904	152	6	0	35
	Desconocido	2.700	17	572	716	549	405	254	78	7	2	100
003	Total	50.631	184	7.594	12.482	12.856	10.025	5.177	1.549	89	4	671
	Sin instrucción o primaria incompleta	2.948	30	563	730	579	487	357	157	8	0	37
	Primaria completa o secundaria o UTU incompleta	32.599	139	6.171	9.198	7.856	5.101	2.798	922	47	3	364
	Secundaria o UTU completa o superior incompleta	8.348	1	369	1.645	2.690	2.314	989	228	19	0	93
	Superior completa	4.112	0	17	232	1.140	1.720	800	147	8	1	47
	Desconocido	2.624	14	474	677	591	403	233	95	7	0	130
004	Total	50.052	184	7.427	11.976	12.672	10.023	5.285	1.603	96	6	780
	Sin instrucción o primaria incompleta	2.657	41	487	651	507	440	309	160	17	0	45
	Primaria completa o secundaria o UTU incompleta	32.202	135	6.131	8.942	7.808	5.013	2.746	957	59	4	407
	Secundaria o UTU completa o superior incompleta	8.400	0	392	1.573	2.628	2.360	1.077	256	12	1	101
	Superior completa	4.474	0	12	255	1.165	1.865	951	164	6	1	55
	Desconocido	2.319	8	405	555	564	345	202	66	2	0	172