

# *Investigaciones operativas prioritarias en apoyo a los programas de control de las infecciones respiratorias agudas (IRA)*

*Yehuda Benguigui<sup>1</sup>*

## **Introducción**

Dentro de los estudios operacionales prioritarios sobre el control de las infecciones respiratorias agudas, se pueden incluir desde la compilación y el análisis de datos básicos para la programación y la evaluación, hasta los proyectos para la resolución de problemas de ejecución específicos. Muchos de esos estudios no son diferentes del análisis de los datos del programa. La población se autoselecciona y los grupos no son estrictamente comparables, y no siempre es posible presentar informes especiales.

Las investigaciones epidemiológicas operacionales y técnicas proporcionan las informaciones necesarias para complementar los datos disponibles en la rutina de los servicios de salud (1). Se trata de una tarea importante puesto que permite la elaboración, la mejora o la ampliación del Programa Nacional del Programa de IRA. El Plan Operacional representa el primer paso para la implantación del programa de control de las IRA (2) al ser un instrumento práctico para planificar la programación

---

<sup>1</sup> Asesor Regional, Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia, Programa de Enfermedades Transmisibles, División de Prevención y Control de Enfermedades, Organización Panamericana de la Salud, OPS/OMS, Washington, D.C.

de las actividades a desarrollar de forma gradual, sistemática y racional, para la vigilancia, el seguimiento y la evaluación posteriores.

Es necesario distinguir la investigación científica pura, destinada a adquirir conocimientos sobre un aspecto específico en condiciones de laboratorio, de la investigación operacional, cuyo objetivo consiste en tomar decisiones para la ampliación de medidas en un programa de control. En el primer caso, se estudia cada una de las variables por separado, manteniendo las demás variables constantes. Los estudios controlados de eficacia de los medicamentos son un ejemplo de investigación científica pura: son realizados con grupos de pacientes seleccionados, incluyendo aquéllos que residen lejos de los centros de salud, en los que tienen otras enfermedades asociadas, etc. Se destina a los mismos una gran cantidad de recursos para alcanzar la máxima regularidad en su cumplimiento y se realizan controles biológicos intensivos. Este tipo de investigación no tiene un carácter prioritario en el programa de control, puesto que la información técnica disponible en la literatura mundial es suficiente para satisfacer sus necesidades.

La investigación operacional, que abarca tanto los aspectos técnicos como los administrativos, se efectúa en las condiciones naturales del contexto en el que se realizará el programa. De esta forma, comprende múltiples variables interrelacionadas.

Este tipo de investigación es esencial para el programa, pues permite decidir las líneas de acción que han de ser adoptadas en función de las condiciones locales. Para formular correctamente el programa, resulta imprescindible que los objetivos del estudio y las variables sean claramente definidos. Las investigaciones deben ser organizadas por el nivel central del programa o contar con su aprobación.

Las actividades de investigación deben mantener el equilibrio con las demás componentes del programa. Sea cual fuere el monto del presupuesto destinado a la investigación, ésta se realizará en función de los objetivos del programa de control y según sus necesidades y prioridades del momento. La investigación orientada de esta manera produce beneficios que van más allá de la aplicación inmediata de sus resultados para la modificación de las normas y los patrones del programa. Por otra parte, actúa como un estímulo especial y contribuye a la evolución del pensamiento científico favoreciendo la mentalidad crítica, no sólo de los profesionales sino también de los auxiliares que colaboran en los estudios.

La implantación del programa de control de las IRA en el área inicial proporcionará experiencia práctica y permitirá la elaboración de un sistema adecuado para el control, en un tiempo mucho más corto que si el trabajo se realizara utilizando solamente modelos técnicos. Los países de América Latina que habían iniciado el programa nacional de control de las IRA, o que estaban en fase preparatoria, optaron por una instrumentación gradual, a partir de un área inicial.

La información necesaria para programar, ejecutar y evaluar las actividades se puede obtener de fuentes regulares de información sistemática o de estudios especiales. Se debe otorgar preferencia a la información regular cuando ésta ya se halle incorporada al sistema (atestados de defunción, informaciones sobre consultas ambulatorias o de

altas hospitalarias, relación de establecimientos de salud) si una pequeña adecuación o interpretación es suficiente para su utilización. Se debe dar preferencia a los estudios cuando no exista una fuente regular y sistemática de información y cuando la incorporación de los datos en el sistema no implique una sobrecarga de trabajo administrativo injustificada (3).

La recolección ha de limitarse a aquellos datos que, en última instancia, sean básicos para la programación y la evaluación. Lo primordial es que la información sea fiable y que represente fielmente la realidad, ya que será a través de ella como se midan los problemas y se proyecten las actividades dirigidas a su solución gradual.

El problema de salud que representan las IRA se define mediante indicadores epidemiológicos (mortalidad, morbilidad en menores de 5 años) y operacionales (nivel de cobertura alcanzado por las acciones de control: inmunizaciones, manejo de casos, hospitalizaciones), dentro de un contexto demográfico y de salud. Este último incluye los hábitos y los modelos culturales de manejo de casos de la población y de los trabajadores de la salud.

Los informaciones demográficas y de salud suelen estar consolidadas a nivel de estado, municipio o región. Por esta razón, se recomienda que los datos sean compilados y analizados y que la programación se haga para todo el estado. La determinación de las actividades, metas e indicadores será efectuada por establecimiento, agrupándolos por áreas programáticas o por jurisdicciones político administrativas. La responsabilidad del programa en cada área quedará a cargo de un establecimiento base, que deberá coordinar las acciones con las actividades administrativas, logísticas, operacionales y la presentación de las informaciones de todos los servicios de su área.

Los datos mínimos que deben ser obtenidos de fuentes regulares son: el nivel y la tendencia de la mortalidad (si hay registro de defunciones); la relación de los establecimientos de salud, según la complejidad en que el manejo de casos se efectúe de acuerdo con las normas, y el número de niños atendidos, según la forma clínica. Este último dato es necesario para el cálculo de los medicamentos y para la evaluación del cumplimiento de las normas. A continuación, se presenta una revisión de las informaciones necesarias para el programa y los métodos de compilación de los datos (4).

### **Características geopolíticas del país (Fuente: publicaciones oficiales)**

Situación geográfica, superficie, población, división político-administrativa, división en zonas y áreas de salud, si se diera el caso, y mapa con la división político administrativa. Localidades y núcleos de población, comunicaciones viales y distancias entre las localidades.

### **Informaciones sobre el área de implantación (Fuente: censos, publicaciones oficiales)**

La programación de las actividades de control de las IRA debe ser realizada a nivel local y la consolidación a nivel intermedio. En algunos casos, el estado, municipio o

región es la base del área de programación. En otros, el área coincide con una o varias divisiones administrativas del municipio o del estado. El programa nacional será el resultado de la suma de los programas de las áreas y formará parte del plan nacional de salud.

La información básica proporciona los elementos que permitirán definir la situación en lo que atañe al problema y, una vez el programa iniciado, conocer la organización y la disponibilidad de los recursos, el desarrollo de las actividades de salud materno-infantil y analizar la política de salud en general. En resumen, permitirá realizar un diagnóstico y un pronóstico de las IRA en el área programática.

- Composición de la población por edades (0-1, 1-4, otros) para cada área programática y total. Proyecciones para la década siguiente.
- Número de defunciones y tasa de mortalidad infantil (últimos años) y proporción de nacimientos institucionales.

### **Estructura de los servicios de salud (Fuente: publicaciones oficiales)**

#### ***Breve análisis de la organización de la salud***

Una breve descripción de la organización de los servicios de salud, incluyendo aspectos administrativos del nivel central (materno-infantil, epidemiología, enfermedades respiratorias), de los niveles de atención a la salud, demográficos, estructura de los servicios de salud, acceso, cobertura y utilización de los servicios por parte de la población, organización de la asistencia primaria de salud, participación de los trabajadores de la salud o de los trabajadores voluntarios de la comunidad, sistema de referencia, disponibilidad hospitalaria (general y en pediatría), disponibilidad de remedios y fármacos, si son suministrados gratuitamente a la población, sistema de supervisión y otros aspectos logísticos u operacionales de interés para el control de las IRA en el país o en áreas geográficas específicas.

- Listados y mapas con la localización de todos los establecimientos de salud del sector público o filantrópico especificando su área de interés.
- Datos básicos de las actividades programadas en salud infantil ejecutadas por cada establecimiento.

Estos datos revisten una especial importancia para la elaboración tanto del proyecto nacional como del regional y de sus respectivos planes de acción.

Los datos corresponden a las áreas (geográficas o de los distritos de salud), al nivel del servicio (hospitalario, centro o puesto de salud, etc.) y a la ejecución de las actividades (control de las IRA, crecimiento y desarrollo del niño, vacunación y control de las enfermedades diarreicas con terapia de rehidratación oral). Para cada una de dichas actividades, se ha de indicar si está en fase de desarrollo, si se implantará en ese mismo año o si no está incluida en el plan operacional. Otros recursos disponibles en estos servicios, tales como rayos X, laboratorios para los casos graves que sean referidos, etc., servirán para determinar la prioridad para la instrumentación y el nivel de asistencia del establecimiento.

Dichos datos se puede conseguir de las listas oficiales de los establecimientos, de otras instituciones, preguntando a las autoridades municipales y locales e indagando directamente en los establecimientos para las actividades de ejecución.

## **Informaciones epidemiológicas**

### *Mortalidad*

- Mortalidad de los niños de 0 a 5 años por cada 1.000 habitantes en los últimos 10 años o en los años disponibles.
- Mortalidad por IRA de niños de 0 a 2 meses y de 2 meses a 5 años de edad, en los últimos 10 años o en los años disponibles. Tasa por 1.000 y proporción de defunciones en este grupo de edad (5).

A nivel nacional, esos datos pueden ser obtenidos en los registros de mortalidad y, a nivel local, de los análisis de los atestados de defunción. En ausencia de atestados de defunción, se debe realizar un estudio mediante encuestas domiciliarias sobre fallecimientos de niños ocurridos en el último año y autopsias verbales sobre la posible causa. Un método más preciso consiste en combinar este tipo de estudio con la vigilancia de los fallecimientos que ocurran al año siguiente, efectuada por un profesional de la salud o por un funcionario del municipio entrenado (6).

### **Investigación sobre el cambio de la estructura de altas hospitalarias de niños con IRA (Fuente: fichas hospitalarias)**

Las informaciones serán revisadas de forma retrospectiva sobre un periodo determinado (por ejemplo de un año) de las altas ocurridas en las áreas de desarrollo del programa en los hospitales de referencia del área. Estas informaciones se obtendrán de forma prospectiva. La variación del patrón de las altas proporcionará una medida inmediata del efecto de las actividades de control de corto plazo; la letalidad dará una medida de la selección de casos y de la calidad de la atención.

La utilización de las informaciones analizadas ayudará también a evaluar la calidad de la instrucción y de las actividades de asistencia primaria a la salud al compararlas con las de los años siguientes (7).

### **Evaluación del tratamiento en condiciones operacionales (Fuente: Encuesta a las personas que consultan y a visitantes a domicilio)**

La evaluación se realiza en dos etapas y requiere el registro de los nombres y direcciones de los pacientes en formularios especiales, que muestren los servicios de salud efectuados durante un corto período de tiempo y con repeticiones periódicas. Normalmente, los niños tienen que regresar para una visita de control después de 48 o 72 horas. Se registran la evolución del caso y el procedimiento terapéutico en las fichas de los niños que regresan. En cuanto a los que no regresen, se ha de efectuar, por muestreo aleatorio, una visita a domicilio con el fin de averiguar por qué no acudieron a la consulta y determinar la evolución del niño y el procedimiento adoptado. (Protocolo utilizado en estudios realizados en Belém, Pará) (8).

## **Entrevista a domicilio sobre fallecimientos por IRA**

Para cada fallecimiento ocurrido en la municipalidad, se obtendrán informaciones que serán complementadas por visitas domiciliarias, a fin de averiguar qué procedimiento fue seguido, qué institución se consultó y cuál fue el tratamiento indicado. Esta información mostrará cuántas muertes no pasaron por el sistema formal y dará una idea sobre la verdadera cobertura de los servicios al preguntar sobre el tipo de atención y el lugar en que fue prestada. (Protocolo utilizado en las capitales de los estados, Brasil) (8).

## **Conclusiones**

La investigación técnica y operacional sobre IRA permite obtener las informaciones necesarias para programar, evaluar y corregir las deficiencias, así como mejorar las estrategias del programa. Cuando los sistemas usuales provean los datos necesarios, se deben utilizar estos últimos. Mientras tanto, es preferible utilizar estudios periódicos en muestras de servicios, o demográficos, cuando, para obtener los datos de forma sistemática, sea necesario incluir formularios adicionales en el nivel periférico que conlleven una sobrecarga administrativa (9).

La prioridad actual es la implantación rápida de actividades normalizadas y la instrucción de las familias sobre los servicios generales de salud, con el fin de reducir la tasa de mortalidad e instituir prácticas adecuadas para el manejo de los casos por parte del personal de salud y de la comunidad (2, 10).

## Referencias bibliográficas

1. OMS. *Infecciones respiratorias agudas - Guía para la planificación, ejecución y evaluación de programas de control en la atención primaria de salud*. Doc. Ref.: OMS/RSD/86.29 REV.I ESP.
2. OPAS/OMS. *Módulos de capacitación del curso sobre organización del Programa de Control de las Infecciones Respiratorias Agudas*. PNSP/90-02 (E) Washington, D.C., EUA: 1990.
3. Benguigui, Y. *Controle das infecções respiratórias agudas em crianças, Pará, Brasil*. Bol Of Sanit Panam, 1987; 102 (1).
4. Luelmo, F. *Infecciones respiratorias agudas - en la salud materno-infantil y atención primaria en las Américas. Hechos y tendencias. Publicación Científica N° 461*. Organización Panamericana de la Salud, EUA: 1984.
5. Mohs, E. *Infecciones respiratorias agudas en Costa Rica, 1965-1980: Prevalencia, gravedad y letalidad*. Bol Of Sanit Panam 1993;94 (6) 535-545.
6. Benguigui, Y et al. *Primeiros resultados no controle das IRA no Pará*. J Pneumol (supl.) Brasil, nov. de 1982.
7. Escala, L. M. *El control de las infecciones respiratorias agudas en niños menores de cinco años, Paraná, 1984*. Presentado en II Seminario Regional sobre Infecciones Respiratorias Agudas en Niños y Supervivencia Infantil. Rio de Janeiro, Brasil; 29-31 de oct. de 1984. Documento: PNSP/87.08.
8. Benguigui Y, et al. *Programação de atividades de controle das infecções respiratórias agudas em crianças, com vasta extensão de cobertura*. Publicado en: Bases para el control de las infecciones respiratorias agudas (IRA) en niños. Trabajos seleccionados, Representación de la OPS/OMS en Guatemala, 1984.
9. Smith, D. et al. *Patterns of ARI morbidity, mortality and health service utilization in the Asaro Valley, Papua New Guinea, 1980-1981*. Documento: WHO/WPR/ARI/82.7, 28 de julio de 1982.
10. Pio, A. et al. *La magnitud del problema de las infecciones respiratorias agudas*. Presentado en II Seminario Regional sobre Infecciones Respiratorias Agudas en Niños y Supervivencia Infantil. Rio de Janeiro, Brasil; 29-31 de oct. de 1984. Documento: PNSP/87.08.

