PN-ABX-529

BASICS
TRIP REPORT

National Conference on Advances on Control of Acute Respiratory Infections

BASICS is a USAID-Financed Project Administered by
The Partnership for Child Health Care, Inc.

Academy for Educational Development (AED)
John Snow, Inc. (JSI)
Management Sciences for Health (MSH)
1600 Wilson Boulevard, Suite 300; Arlington, VA, 22209; USA

USAID

PN-ABX-529

NATIONAL CONFERENCE ON ADVANCES ON CONTROL OF ACUTE RESPIRATORY INFECTIONS

Antigua, Guatemala
October 5-7, 1994

Dr Antonio Pio

BASICS Technical Directive: 008-GU-01-013
USAID Contract No: HRN-6006-C-00-3031-00

TABLE OF CONTENTS

EXECUTIVE SUMMARY 1

I. INTRODUCTION 2

II. OBJECTIVES AND ORGANIZATION OF THE CONFERENCE 2

III. AGENDA OF THE CONFERENCE 3
Technical Bases of Standard Case Management of ARI 3
Training 5
Prevention 7
Logistics of ARI Drugs 9
Communication 10
Health Systems Research 12

IV. CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS 13

APPENDICES

Appendix A: Agenda of the Conference
(Programa de Actividades)

Appendix B: Abstracts of the Presentations
(Resumen de las Conferencias)

Appendix C: Presentation on Technical Bases of the Standard Case Management of Pneumonia in Children in Developing Countries
(Conferencia sobre Bases Técnicas del Manejo Estándar de Casos de Neumonía en Niños en Países en Desarrollo)

ACRONYMS

ARI	Acute Respiratory Infections
BASICS	Basic Support for Institutionalizing Child Survival
CDD	Control of Diarrheal Diseases
EPI	Expanded Program of Immunization
FES	Focused Ethnographic Study
IDRC	International Development and Research Center
IGSS	Guatemala Institute of Social Security
INCAP	Nutrition Institute of Central America and Panama
KAP	Knowledge, Attitudes, and Practices
MCH	Mother and Child Health
MOH	Ministry of Health
PAHO	Pan American Health Organization
PVO	Private Voluntary Organizations
SIGLO	Sistema de Información de Gestión Local (Local Managerial Information System)
UDAMIN	Unidad Docente Asistencial Materno-Infantil (Training and Care Unit on Mother and Child)
UNICEF	United Nations International Children's Fund
USAID	United States Agency for International Development
WHO	World Health Organization

EXECUTIVE SUMMARY

A national conference on **Advances on Control of Acute Respiratory Infections** was held in Antigua, Guatemala, on 5-7 October 1994 with the purpose of promoting and disseminating technical and managerial policies on the control of acute respiratory infections. The conference was co-sponsored by the Ministry of Health, USAID/Clapp and Mayne, and PAHO/WHO with the collaboration of BASICS, the Guatemala Institute of Social Security, the Pediatric Association, and UNICEF. There were approximately 110 participants from all levels of the MOH and private voluntary organizations. BASICS was represented by four consultants.

The agenda was divided into eight plenary sessions. Each session included three or four presentations and time for questions, discussion, and summary of conclusions after all the speakers had completed their presentations.

Standard case management of ARI in children was the constant reference point of the conference. The first session was devoted to the rationale of standard case management as recommended by WHO and BASICS, and the overview of the ARI program developed by the Ministry of Health and the Guatemala Institute of Social Security.

Three sessions were scheduled to review the training activities undertaken at central and health area levels, as well as the results of monitoring and evaluating the quality of training. Other sessions were devoted to prevention, logistics, communication, and health systems research. Most papers presented national experience on these topics.

The presentations provided a general view of the status and possibilities of the ARI program in Guatemala, its strengths in policies, training, monitoring and evaluation, and its weaknesses, in particular in communication and logistics. The conference was effective in generating open enthusiasm and motivation to continue the efforts and expand the ARI program.

I. INTRODUCTION

USAID is collaborating with Ministry of Health efforts to reduce the burden of disease and death in children under-5-years-of-age through the EPI/CDD/ARI project. USAID provides its technical and financial collaboration through Clapp and Mayne, Inc., a subcontracting agency.

Almost ten years after its establishment, the ARI program had made very little progress beyond the formulation and revision of objectives, strategies, and technical policies. Several attempts to implement the program in pilot areas were not followed by a sustained expansion of training and other activities which would have ensured the introduction of standard ARI case management into the clinical and managerial practices of the health facilities and an improvement of families practices regarding care of ARI in children at home. The advent of the USAID-supported project opened, for the first time, realistic prospects of country-wide feasibility to the program; in a relatively short period, ARI evolved from the stage of technical principles and sporadic activities to a well articulated program based on solid managerial ground. In view of the rapid progress made in the implementation of the ARI activities in 1994, the MCH department of the MOH and USAID/Clapp and Mayne felt that the time was opportune to organize a conference as a forum to review the foundation of the program, deepen experiences on what has been done, and exchange views on what has to be done in the light of emerging needs. The conference was open to all those responsible for child health activities, within and outside the MOH.

The MOH and USAID/Clapp and Mayne requested technical assistance from BASICS for program evaluation activities in preparation for the meeting, and for the organization of the meeting itself. As part of BASICS' collaboration, the writer attended the meeting as a speaker and a resource person on technical matters.

II. OBJECTIVES AND ORGANIZATION OF THE CONFERENCE

The purposes of the conference were to promote and disseminate technical and managerial policies on the control of acute respiratory infections (ARI). The meeting was organized by the EPI/CDD/ARI project (Ministry of Health and USAID/Clapp and Mayne, Inc.), the Sacatepequez Health Area, and PAHO/WHO, with the collaboration of BASICS, the Guatemala Institute of Social Security (IGSS), the Pediatric Association, and UNICEF. The meeting took place in Antigua, Guatemala, from 5 to 7 October 1994.

In approximate figures (the list of participants was not distributed during the meeting), there were 110 participants representing the central and area levels of the Ministry of Health (65), the IGSS (15), private voluntary organizations (15), and representatives from the sponsoring agencies (15). BASICS was represented by Dr Rene Salgado, Dr John Elder, Dr Oscar Cordon, and the writer.

Clapp and Mayne was responsible for the administrative arrangements of the conference, which took place at Hotel Antigua, Antigua. The facilities of the hotel were appropriate to the needs of the meeting. The Clapp and Mayne logistical support,which included secretaries, administrative officers, expertise in computerized slides, and equipment were excellent. They managed with competence unexpected administrative problems arisen from the presence in the gathering of around 30 percent more participants from health areas and private voluntary organizations than were expected. However this was an encouraging and positive sign that ARI control was a subject of great interest to the institutions working in health delivery services.

III. AGENDA OF THE CONFERENCE

The conference was opened by the governor of the Sacatepequez area and Minister of Health Dr Gustavo Hernández Polanco. The agenda (Appendix A) was set up as a scientific medical conference rather than as a workshop or seminar. No group discussions were foreseen. The working time was divided into eight plenary sessions, two in the morning and two in the afternoon of each day. The subject of the session was presented by a panel of three or four speakers, followed by a half hour of discussion. At the first two sessions of the meeting the panel only commented on questions submitted by the participants in writing during the time allocated to discussion. Evidently the method did not promote spontaneity among the participants to express and discuss their experiences and points of view because in the afternoon of 6 October the method of written questions was dropped, and the change resulted in a very lively discussion of the subjects of the sessions. Despite the evident benefits resulting from free discussion, the system of written questions to the panel came back at most sessions of the second day of the meeting.

The agenda included the technical bases for standard case management, prevention of ARI in children, principles on program management, and experience in managerial activities in the national ARI control program: training, evaluation and quality control, logistics, communication, and health systems research. Appendix B presents the compendium of the presentations abstracts. All the topics were appropriate for the national ARI program at the current state of development. The conclusions and recommendations of each session were summarized by the chairperson.

Technical Bases of Standard Case Management of ARI

Standard case management of ARI in children was the constant reference point of the conference. Its rationale was the subject of the writer's presentation at the first session (text attached as Appendix C). The written text summarizes the knowledge on mortality, morbidity, and etiology of acute respiratory infections, in particular pneumonia, in children in developing countries, and the rationale for the WHO/BASICS recommendations on diagnosis and treatment of pneumonia. However the oral presentation focused on the technical information

that justifies the selection of rapid breathing (and chest indrawing) as the key element for the clinical diagnosis of pneumonia being more sensitive and useful than auscultation and radiology. This focus for the presentation was chosen because the evaluation of the performance of trained health workers made by BASICS in the weeks prior to the conference indicated that doctors were reluctant to accept that counting the respiratory rate was more reliable than auscultation and radiology to identify pneumonia at the first health facility level. The presentation also reviewed the rationale for the selection of standard antibiotics for the treatment of pneumonia at home and severe pneumonia at hospital.

The MOH has adopted, with very minor modifications, the WHO/BASICS technical policies on case management of ARI. The core of the policies are contained in two ARI treatment charts which have been printed by USAID/Clapp and Mayne as a wall poster and a desk brochure in enough quantities to meet the needs of the program. The questions on the subject posed by the participants revealed some concern that the country had abandoned the old classification (mild, moderate, and severe ARI). The panel explained that the current classification was more acceptable to clinicians and more understandable to the community, and focused on pneumonia, the most serious manifestation of ARI. Another concern was that the new guidelines discouraged the use of procaine penicillin for treating non-severe pneumonia at home. The reason is the need to reduce to a minimum the use of parenteral medication outside the hospital as a measure to prevent the transmission of virus through inadequate sterilization of syringes and needles.

The policy that community health workers (volunteers or promoters) are officially allowed to assess children with an ARI, identify pneumonia, and indicate either referral or antibiotic treatment at home was backed by the panel. The policy is justified because 50 percent of the population has no direct access to health facilities. It was stressed that the success in the implementation of the policy will depend on the quality of training and the efforts to supervise and monitor the volunteers' performance. It is very important that volunteers are trained only in areas where the standard case management has been effectively introduced into the practice of the health facilities.

The conclusions of the panel pointed out:

- the importance that the program be guided by a national plan containing the national policies and strategies, but the implementation is the responsibility of the health areas and districts with the active involvement of the communities through the existing "Consejos."

- that standard case management means an improvement in the quality of the health care and a reduction of costs. It also facilitates the access of treatment of pneumonia to all the population since it can be applied by volunteers.

- there is a need to give priority to areas with a high infant mortality rate in the implementation of the ARI program.

- intra and intersectoral coordination should be a constant concern; permanent mechanisms of coordination should be established.

Comments

The MOH has made important progress in revising the policies on standard case management of ARI and adopting the current WHO/BASICS guidelines. The USAID/Clapp and Mayne support in printing and disseminating the treatment charts has been a valuable contribution to the dissemination of the policies. The treatment charts are suitable instruments to guide the program development and to be used in training, supervision, and monitoring activities. The conference showed that a large number of MOH, IGSS, and PVO officers are well acquainted with the guidelines and advocate their wide implementation in the country as the best strategy to accelerate the reduction of mortality from pneumonia in children. The prestige of well known pediatricians from the university, IGSS,and the Pediatric Association who have endorsed the guidelines contributes to persuade specialists and general practitioners to accept and practice them. The conference was an appropriate setting to review and discuss the basis and content of the technical guidelines of the program and point out the benefits of standard case management, namely, upgrading of clinical practice with a major focus on severe cases which leads to reducing case fatality and the inappropriate use of antibiotics and other drugs.

Training

Three sessions were devoted to training issues, two for presenting the training activities undertaken at central and health area levels, and one for reviewing the results of monitoring the quality of training. The National ARI Training Unit (Unidad Docente Asistencial Materno Infantil - UDAMIN) is located at the IGSS Central Department of Pediatrics and is responsible for training their own IGSS staff and the trainers in ARI and CDD case management from the health areas. This activity is an excellent example of intrasectoral cooperation between the MOH, IGSS, and external agencies: USAID/Clapp and Mayne, UNICEF, and PAHO/WHO.

The courses last for five days—three days are devoted to ARI and two days to CDD; 50 percent of the time is devoted to actual practice with sick children. A very important achievement is that the IGSS has introduced the standard case management in the outpatient and inpatient care of children at the Department of Pediatrics and this is a powerful example of clinical practice for the trainees.

The training materials were adapted from those developed by WHO and translated into Spanish by PAHO. An important innovation is the replacement of theoretical clinical exercises by exercises using real children and mothers. USAID/Clapp and Mayne funded the local reproduction of the materials; the printing is of very good quality, including the use of

color each time the treatment chart or a part of it are reproduced. The IGSS is able to organize one course a month for 10-12 participants. So far, 17 courses have been organized with the participation of 176 health workers (55 percent doctors, 8 percent graduated nurses, 25 percent auxiliary nurses, and 12 percent health educators, social workers and students). The courses were attended by trainers and other participants from eight health areas, seven to ten participants from each area. UDAMIN has planned to train the training staff of another eight to ten areas in the next six months.

Officers from six of these areas presented the action taken by the local trainers to plan and implement training activities for the staff of their districts: Alta Verapaz, Baja Verapaz, Huehuetenango, Quiche, Totonicapan, and Zacapa. The six areas reported that they will achieve the training of 100 percent of the doctors and nurses who take care of children at MOH health facilities by the end of 1994 through courses carried out by one or more training units in each area. The training units are located at hospitals taking care of large numbers of children. The most advanced progress in training was reported by Baja Veracruz. Most areas involve the staff of PVOs in the training courses. In Totonicapan, a promising experience in training and supervising 26 community health workers with the collaboration of Project Hope was initiated.

Quality control of training was planned from the beginning. The areas reported the results of pre- and post-tests which were very encouraging regarding the skills and knowledge learned by the trainees in the courses. The post-tests results indicated that more than 80 percent of trainees were able to assess, classify, and treat correctly children with an ARI. The evaluation of a simplified protocol for the evaluation of health workers' performance on case management at health facilities, done by BASICS in the Area of Zacapa, were presented at the conference by Dr Carlos Quan, Clapp and Mayne, and Dr René Salgado, BASICS; the results confirmed the good quality of the training courses (see Dr René Salgado's report on this activity).

In the conclusions of the sessions on training, the following points were emphasized:

- hospital doctors should be trained to know the guidelines on diagnosis, treatment, and referral at first-level health facilities.

- private voluntary organizations staff should be included in the training courses.

- the whole country cannot be covered in a few months; the program should continue to expand gradually on established solid basis.

- the quality of training should be continuously assessed through post-training tests and surveys on performance of the trainees immediately after the courses.

- mechanisms to ensure the sustainability of the training activities should be established in such a way that the continuity of the program can be maintained after the financial and technical assistance of USAID/Clapp and Mayne comes to an end.

Comments

Training is a chief activity for introducing and maintaining standard case management for ARI. The national program with the collaboration of the IGSS is actively involved with the area staff in setting up and running effective training courses which are carefully monitored. Two key factors have been instrumental in achieving a rapid expansion of training in 1994 after many years of unsuccessful attempts:

(i) the decentralization of the training units which has made the local staff fully responsible for the training program in areas and districts and created enthusiasm and consensus for the program;

(ii) the financial and technical support provided by USAID/CLAPP and Mayne which was essential to train local trainers in sufficient numbers and with suitable geographical distribution to institutionalize a process which seems to be well established to remain in place and meet the needs for re-training and training new staff on a national scale.

The concern for monitoring and evaluating the quality of training from the planning stage is very important to ensure the effectiveness of the activity. An aspect which deserves more attention is the provision of the full range of training materials, including the videofilms, to the district training units. It is important to note that the training units should operate in health facilities in which not only are there a large number of cases, but where standard case management can be seen in action as the normal practice of outpatient departments and wards.

Prevention

The agenda of the session on prevention did not deal with all the issues related to prevention of pneumonia in children. Given the time limitation, the agenda included only three items which were considered the most relevant to the Guatemala ARI program and in which some national experience could be reported.

INCAP staff presented the results of a clinical trial showing that *vitamin A supplementation* has no beneficial effects for the treatment of non-measles-associated pneumonia in children. The study was supported by Thrasher Research Fund, the Johns Hopkins University, USAID, and the WHO/ARI program. Now it is quite well established that vitamin A has effect neither in preventing incidence and mortality from pneumonia, nor in treating an episode of non-measles-associated pneumonia.

The chief of the MOH Expanded Program on Immunization highlighted the contribution of *measles vaccine* for the prevention of pneumonia morbidity and mortality in children. The MOH has joined all the countries in the Americas in launching a program aimed at eliminating measles from the region by the end of 1997. An intensified program is being implemented in all the Areas and districts of the country along the lines of the PAHO/WHO Regional Measles Elimination Program, which includes surveillance and active search of suspected cases, notification, laboratory support, and outbreak control.

The presentation on *air pollution* was a review of the current knowledge on the sources and nature of air pollution in urban and rural areas, and the harmful effects of both atmospheric and indoor air pollution, on the respiratory tract. The presentation was illustrated with examples from large towns and rural areas in Latin America. The speaker was not aware of studies on the magnitude of air pollution in Guatemala, but suggested that the quality of air in Guatemala City and in the rural dwellings of the country might be highly polluted.

In the discussion and conclusions on the preventive measures, the following points were made:

- children with non-measles associated pneumonia or bronchiolitis should not be treated with vitamin A. Instead, it is very well documented the beneficial value of vitamin A supplementation for the treatment of children with measles when they present to clinic or hospital with or without pneumonia complications.

- vitamin A supplementation should not be given systematically together with the immunization of infants less-than-6-months-old, since not enough information on its toxicity and preventive effect on diarrhoeal disease and ARI morbidity is available in this age group. However, the national program of enriching sugar with vitamin A should be continued.

- all areas and districts should give strong support to the measles elimination program with the active involvement of the community and PVOs.

- information on the magnitude of atmospheric and indoor air pollution in the country should be gathered.

Comments

The study in Guatemala on vitamin A efficacy for the treatment of childhood pneumonia was well designed and provided high quality scientific information on the role of vitamin A in the case management of pneumonia. The report of the study should make clear that the conclusions are not applicable to measles pneumonia in which the benefits of vitamin A supplementation have been very well established.

With the support of the International Development and Research Center (IDRC) of Canada and WHO, a study was carried out recently by INCAP in Quezaltenango to develop two kinds of methods which are necessary to measure the impact of interventions aimed at reducing indoor air pollution: methods for monitoring biomass pollution. and behavioral methods for measuring the duration of smoke exposure of mothers and their infants. The feasibility of conducting an indoor air pollution intervention trial in Quezaltenango is also being explored. If these plans materialize, the trial will provide important information on the possibilities of finding feasible, effective, and affordable measures against indoor air pollution which might lead to the prevention of pneumonia in children.

Logistics of ARI Drugs

The presentations on the logistics of ARI drugs, in particular antibiotics, stressed the close links between the subject and the main issues of the essential drugs program in the country.

A PAHO/WHO consultant presented the general policies on selection, procurement, storage and distribution of essential drugs, and a pediatrician from the IGSS analyzed the situation of the ARI drugs in the country. In 1993, the country spent US$ 148 million in medicaments, one quarter by the MOH and the IGSS, and three quarters by the public at private pharmacies. Many drugs on sale are not essential. The rational use of drugs in ARI, as in any other health program, requires the collaboration of the government, the industry, the training institutions, and professional associations. Some promotional methods used by the industry are objectionable. Government regulations should help to promote the appropriate use of drugs. The numbers of marketed products seem to be extremely high for some drugs, for instance there are some 400 products for cough and colds. In contrast, the needs of the ARI program at primary health care facilities can be met with three or four antibiotics, one bronchodilator, and one antipyretic. It has been estimated that a budget of Quetzals 3.5 million (US$ 700 000) would be enough to cover the annual needs of the ARI program for the whole country. The essential drugs program was established only in a few health areas, but it will be extended rapidly though a true decentralization process. All the areas will be entrusted with the responsibility of managing the program, including the procurement of drugs.

An important finding is that the lack of essential drugs in the MOH facilities is to a large extent due to problems of distribution rather than unavailability of drugs. The source of the problem is the absence of information on the needs and stocks of drugs in the areas and districts. Clapp and Mayne developed a system for the management of drug supplies which is applied manually at health centers and posts, and computerized at the area and central levels. The system is called Sistema de Información para la Gestión Local or SIGLO (local managerial information system). The system assists health managers to monitor the stocks and distribution of drugs, control expiry dates, and establish registries of the historical use of drugs. The SIGLO system was tested in the Baja Veracruz Area showing that no additional staff is required to manage it. The system was designed for the management of all essential drugs, including those for the ARI program. SIGLO can easily be institutionalized after the

current USAID/Clapp and Mayne project is completed. It is expected that the system will be operational in 12 areas by the end of 1994, and in the other 12 areas during 1995. USAID/Clapp and Mayne provided the technical and financial assistance for the training of the area staff in the management of the system.

The conclusions of the session stressed that:

- the standard ARI case management strategy requires regular availability of essential antibiotics at first level health facilities.
- the supply of ARI drugs should be fully integrated into the essential drugs system.
- the implementation of the SIGLO information system is an adequate and useful mechanism to monitor the supply, distribution. and stocks of essential drugs.

Comments

The ARI program has launched a big effort to train and monitor health facility staff in standard case management. However, training and monitoring by themselves cannot guarantee access of the population to standard case management if essential antibiotics are not available to or affordable by the population. If no action is taken, the irregularities in drug supplies are a permanent threat to the achievements made in training and monitoring.

The MOH and USAID/Clapp and Mayne are well aware of the crucial importance of logistics to achieve the objectives of the ARI program. The policies put into practice to deal with the main essential drugs issues are the correct choice and the best way to deal with ARI drugs logistics. The ARI drugs problems cannot be solved in isolation, but in an integrated way.

The establishment of the essential drugs program in a health area can only be successful if it is linked to a reliable information system such as SIGLO.

Communication

The session on communication was programmed to cover the following subjects: an ethnographic study, KAP surveys among mothers attending government and IGSS health facilities, and a study on professional medical attitudes towards standard case management.

An INCAP social scientist reviewed the methods and results of an ethnographic study carried out in the Antigua and Ciudad Vieja areas according to the WHO manual. The study provided rich information on the families' beliefs regarding the etiology of ARI in children, terminology to describe the ARI symptoms, interpretations of the severity of the different forms of disease, careseeking practices, and home treatment. The results provided the necessary information to adapt the generic messages on home care in such a way that effective communication can be

established between the health workers and the families by using the appropriate terms ("el niño se queda privado," "se le mete la carne entre las costillas," "cecido"), recommending safe, popular home remedies for coughs and colds and warning against common harmful practices.

Clapp and Mayne staff analyzed the results of a simplified and inexpensive methodology for rapid household surveys on knowledge and practices of families. Experience on the use of this instrument was gained in six health areas. The IGSS presented the outcome of a survey among 300 mothers and other caretakers who visited the Central Department of Pediatrics. An important finding was that a high proportion of caretakers are not aware of early signs of pneumonia. The study provided the rationale for a communication program focused on educating mothers on these signs.

The study on medical attitudes towards standard case management was carried out by two BASICS consultants, Dr John Elder, and Dr Oscar Cordón immediately before the conference. The study was based on interviews and focal group discussions with 41 doctors from three health areas in which the ARI program had recently started. Among these doctors, only 14 had been trained by the ARI program. The information collected referred mainly to the objections a doctor has against standard case management (even if he applies it after training for discipline reasons) and the possible ways to overcome them. The analysis pointed out the best credible sources of reference for doctors, the reasons why standardization is or is not acceptable for a professional, and the perceptions on effective ways and activities to update doctors working outside the capital. For a detailed description and analysis of the study see the report submitted by the two BASICS consultants, Drs. Elder and Cordón.

Comments

Some speakers at this session needed more time than what was allocated for their presentations, and consequently did not leave much time for questions and discussion. In some sense it was disappointing that speakers and experts on communication did not realize the importance of shortening the presentations by pointing out only the most practical features of their studies and allowing time for a feedback reaction from an audience mostly composed of field managers with experience in working with health care providers and health care seekers.

The ARI focused ethnographic study is a valuable instrument to provide information to guide the adaptation of generic home care advice and to help in constructing ARI messages that are appropriate for local conditions. Incorporating these adapted messages into health worker training and communication aids is an important application of the study results. However, despite the fact that the study was carried out two years ago, it seems that it has remained an academic exercise until now. The speaker did not specify any program decision as a result of the ethnographic study. The most immediate expected benefit of the focused ethnographic study is the use of the results to modify generic messages on the home care advice. However,

the treatment charts and training modules issued recently by the ARI program reproduce the generic home care messages which appear in the WHO materials without any local adaptation. USAID/Clapp and Mayne and BASICS should provide expert support to the program using FES data already collected and monitoring experience in this regard.

KAP surveys are important to collect information on program indicators on knowledge, home case management, and careseeking practices of families. Data are collected through interviews with mothers of children under-5-years-of-age either in the home (Clapp and Mayne study) or at the clinic (IGSS study). It is important that the survey instrument be adequately validated in order to be able to provide consistent information to evaluate the progress in achieving the use targets. The same methodology should be used in successive surveys to make reliable comparisons.

The BASICS study on professionals' attitude towards standard case management was well designed, and probably the first one on medical behavior in ARI programs. The study provided hard psychological information for understanding professional attitudes and suggested practical means to influence positively on them. An important finding is that declarations of acceptance of standard case management don't always mean what they appeared to mean. The introduction of standard case management into the medical practice may be more difficult than the current evaluation of training courses suggests. A crucial question is how to make senior general practitioners willingly accept standard case management. The collaboration of prestigious pediatricians in the conduct of clinical courses in the areas is seen as influential to increasing the acceptability of the case management strategy. These professionals should emphasize the positive aspects of standardization in medical meetings. The standardization should be considered as a useful aid rather than a burden since it facilitates the effective streamlining of medical care of ARI, the most frequent cause for outpatient pediatric visits. There is no need to labor the point further because BASICS will issue a report on the study which will be very useful to the Guatemala ARI program and to the institutions developing guidelines and instruments for use in national ARI programs.

Health Systems Research

All the presentations on health system research reported on observations made at the IGSS Central Department of Pediatrics. They included reports on:

- Morbidity and mortality from ARI among hospitalized children: ARI is the cause of 40 percent of deaths among these children, all of them due to pneumonia. Eighty per cent of the deaths occurred in infants.

- Morbidity from ARI in the outpatient services: ARIs are the reason for 28 percent of the visits by children under-5-years-of-age, including those attending for growth and development control. If healthy children are excluded, 38 percent is the proportion of ARI among the outpatient visits. Among children attending because of ARI, the

diagnostic classification includes severe pneumonia (1 percent), pneumonia (8.5 percent), wheeze (6.7 percent), and otitis media (9 percent). Antibiotics were prescribed to 43% of ARI children; the prescription was not justified in 8 percent of the cases.

- Use of respiratory rate to follow up the treatment of pneumonia: 100 children with pneumonia were randomly divided into two treatment groups which received either cotrimoxazole or amoxycillin. The evolution was favorable in all of them without any difference between the two groups. The mean respiratory rate per minute in infants 2-11 months of age was 60 at the start, 43 after 48 hours, and 35 after 96 hours. The rates were 50, 35, and 28 respectively, in children 1-4 years of age.

Comments

The session on health systems research started behind schedule and had to be closed earlier than foreseen because of administrative reasons. Although the presentations were short and substantive, there was very little time for discussion. The studies were simple, but very interesting; they provide useful information to monitor the ARI morbidity at health facilities. This kind of information is not often found in the majority of ARI programs. The IGSS staff should be commended for their interest in quantifying the ARI morbidity and mortality at the Central Department of Pediatrics and providing their own example to the trainees from the health areas who attend the UDAMIN courses.

IV. CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

The conference has accomplished the purposes for which it was convened: to promote and disseminate technical and managerial policies on control of acute respiratory infections. Probably the majority of the attendees would have preferred more time for discussion and exchange of experiences. Nevertheless, the conference was effective in generating open enthusiasm and motivation to continue the efforts and expand the ARI program.

Although it is difficult to judge the situation of a program just through a two-day conference, it can be concluded that this conference provided a general view of the status and possibilities of the ARI program in Guatemala, revealing lights and shadows, strengths and weaknesses. Very good results have been achieved in defining policies, training staff, evaluating training, and monitoring case management activities in eight health areas; efforts should be made in extending these activities to all the areas and in developing a new focus on communication, logistics, and health systems research activities for all the areas.

The picture authorizes optimism and encouragement; important efforts were made in the right direction and a promising path is open to fix priorities and provide an impetus for the future.

The narrative body of this report contains a number of conclusions and recommendations on the different subjects of the conference agenda; the following are singled out as particularly important for the successful continuous implementation of the ARI program:

- The program should continue to be guided by an overall plan containing the *national policies* and strategies, and *implementation* should continue to be the responsibility of the health areas and districts with the active involvement of the communities through the existing "Consejos." Priority should be given to populations with a high infant mortality rate in the implementation of the ARI program. Permanent mechanisms of intra and intersectoral coordination should be established.

- The quality of *training* should be continuously assessed through post-training tests and surveys on the performance of the trainees immediately after the courses. Mechanisms to ensure the sustainability of the training activities should be established in such a way that the continuity of the program can be maintained after the financial and technical assistance of USAID/Clapp and Mayne comes to an end.

- The *logistics* of ARI drugs should be fully integrated into the essential drugs system. The implementation of the SIGLO information system is an adequate and useful mechanism to monitor the supply, distribution, and stocks of essential drugs.

- The focused ethnographic data already collected should be used to adapt the generic *communication* messages on home care. The adapted messages should be incorporated into the treatment charts, training materials and communication aids. The experience in using adapted messages should be carefully monitored.

- All health areas should be encouraged to carry out exercises of *health system research* to better understand the main issues of the ARI program, identify implementation problems and find ways to solve them.

APPENDICES

APPENDIX A

CONFERENCIA NACIONAL
Sobre Avances en el Control de la
INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA

"Iniciativas Nacionales para el Control de la IRA : 1994"

Programa de Actividades

MIÉRCOLES 5 DE OCTUBRE DE 1994

16:00 a 19:00	Inscripción
19:00 a 19:30	Bienvenida Dr. Angel Rubén Manzano Jefe del Area de Salud de Sacatepéquez
19:30 a 20:00	**Inauguración** Ministro de Salud Pública y Asistencia Social Dr. Gustavo Hernández Polanco
20:00 a 21:30	**Cena de Bienvenida**

JUEVES 6 DE OCTUBRE DE 1994

Normas y Estrategias Para el Control de la IRA
Moderador: *Dr. Eugenio Duarte, Viceministro de Salud Pública*

08:00 a 08:30	Bases Técnicas Para el Control de la IRA. Dr. Antonio Pío / Consultor BASICS
08:30 a 09:00	El Control de las Infecciones Respiratorias Agudas en América Latina: Panorama Actual y Perspectivas Futuras. Dr. Yehuda Benguigui / Asesor Regional para el Control de IRA, OPS/OMS.
09:00 a 09:30	Plan Nacional para el Control de la IRA en Guatemala. Dr. Enrique Molina / Coordinador Nacional del Programa IRA, MSPAS.

09:30 a 10:00	Unidad Docente Asistencial Materno Infantil Nacional. Dr. Carlos A. Mayorga Ruíz / Coordinador UDAMIN, Departamento de Pediatría IGSS.
10:00 a 10:30	Plenaria y Conclusiones
10:30 a 11:00	**Receso**

MANEJO ESTANDARIZADO DE CASOS (I)

Moderador: *Dr. Enrique Molina / Coordinador Nacional del Programa de Control de IRA y Dr. Carlos Mayorga / Coordinador de la Unidad Docente Asistencial Materno Infantil Nacional.*

11:00 a 11:30	Area de Baja Verapáz / Dr. Porfirio Guerra, Docente de la Unidad.
11:30 a 12:00	Area de Zacapa / Dr. Axel Rosales, Jefe de Area.
12:00 a 12:30	Area de Totonicapán / Dr. César Pastor, Epidemiólogo
12:30 a 13:00	Discusión del Panel, Conclusiones y Recomendaciones
13:00 a 14:00	**Almuerzo**

MANEJO ESTANDARIZADO DE CASOS (II)

Moderador: *Dr. Jacobo Finkelman, OPS.*

14:00 a 14:30	Area de Alta Verapáz / Dr. Julio Escobar, Docente de la Unidad.
14:30 a 15:00	Area de Quiché / Dr. Hernán Pozuelos, Docente de la Unidad.
15:00 a 15:30	Area de Huehuetenango / Dr. Pablo Gómez y Dr. Amón Recinos, Docentes de la Unidad.
15:30 a 16:00	Discusión del Panel, Conclusiones y Recomendaciones
16:00 a 16:30	**Receso**

MANEJO ESTANDARIZADO DE CASOS (III)

Moderador: *Dr. Carlos Andrade, UNICEF.*

16:30 a 16:50	El Proceso Docente para el Manejo Adecuado de Casos de IRA: Resultados / Dr. Reginaldo Leonardo García. IGSS.
16:50 a 17:10	Evaluación de Calidad del MEC: Instrumentos y Bases Técnicas / Dr. Carlos Quán, Asesor. Clapp & Mayne, Guatemala.

17:10 a 17:30	Evaluación de Calidad en el Manejo Estándar de Casos. Dr. René Salgado, BASICS, Washington, USA.
17:30 a 18:00	Discusión del Panel, Conclusiones y Recomendaciones
19:30 a 23:30	**Cena** Presentación del Video "Programa para el Control de las Infecciones Respiratorias Agudas" Materiales Impresos de IRA que se utilizan en la Capacitación.

VIERNES 7 DE OCTUBRE DE 1994.

Factores que Predisponen las IRA y Acciones de Prevención
Moderador: *Dr. Hernán Delgado / Director, INCAP, Guatemala.*

08:00 a 08:30	Vitamina "A" e IRA. Dr. Francisco Chew, Oficial Técnico, Departamento de Nutrición y Salud, INCAP, Guatemala.
08:30 a 09:00	Sarampión e IRA. / Dr. Julio Hernández, Programa Ampliado de Inmunizaciones, DGSS, MSPAS.
09:00 a 09:30	Aspectos Ambientales en IRA. / Ing. Mauricio Pardón, Oficial de Medio Ambiente OPS/Guatemala.
09:30 a 10:00	Discusión del Panel, Conclusiones y Recomendaciones
10:00 a 10:30	**Receso**

SUMINISTROS Y MEDICAMENTOS EN IRA.

Moderador: *Dr. Luis Gálvez Duque, Gerencia del IGSS.*

10:30 a 11:00	Medicamentos Esenciales en IRA. / Lic. Juanita Mejía de Rodríguez, Medicamentos Esenciales, OPS.
11:00 a 11:30	Control de Suministros / Lic. Giovanni Ruano, Asesor, Clapp & Mayne, Guatemala.
11:30 a 12:00	Medicamentos para IRA en Guatemala, Industria Farmacéutica y el Papel del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Personal de la Unidad Docente Asistencial, IGSS.
12:00 a 12:30	Discusión del Panel, Conclusiones y Recomendaciones
12:30 a 14:00	**Almuerzo**

EDUCACIÓN, COMUNICACIÓN SOCIAL Y TRABAJO COMUNITARIO.

Moderador: *Dra. Patricia O Connor, USAID/Guatemala.*

14:00 a 14:20	Utilización de Servicios de Salud en IRA. / Lic. Sandra Sáenz de Tejada, INCAP.
14:20 a 14:40	Adopción del Manejo Estandarizado de Casos en el Personal de Salud: Barreras e Incentivos / Dr. John Elder, BASICS, Washington, USA.
14:40 a 15:00	Comunicación Social e IRA. / Lic. Patricio Barriga, BASICS.
15:00 a 15:20	Conocimientos, Prácticas de las madres sobre IRA, en algunos Departamentos de Guatemala / Dr. Víctor Lara, Clapp & Mayne, Guatemala.
15:20 a 15:40	Conocimiento del Problema de IRA por las Madres / Dr. Carlo Cáffaro y ES. Margarita De León, IGSS
15:40 a 16:10	Discusión del Panel, Conclusiones y Recomendaciones
16:10 a 16:30	**Receso**

INVESTIGACIÓN OPERATIVA EN EL MANEJO ESTANDARIZADO DE CASOS.

Moderador: *Dr. Julio Barreno, Presidente de la Asociación Pediátrica de Guatemala.*

16:30 a 16:45	Morbi-Mortalidad Hospitalaria por IRA. / Dra. Julia Cutz, IGSS.
16:45 a 17:00	Sibilancia y su Manejo / Dr. José Florián Peralta, IGSS.
17:00 a 17:15	Perfil del Problema de IRA en la Emergencia de Pediatría y Uso de Medicamentos / Dra. Marylin Ortíz de Juárez, IGSS.
17:15 a 17:30	Perfil del Problema de IRA en Consultorio Central: Uso y Abuso de Antibióticos y Medicamentos / Dr. Nery Santos, IGSS.
17:30 a 17:45	Manejo Ambulatorio de Pacientes con Neumonía y Respuesta Terapéutica al Cotrimoxasol y Amoxicilina / Dr. Erwin Rivas, IGSS.
17:45 a 18:15	Discusión del Panel, Conclusiones y Recomendaciones
19:00 a 20:30	**Cena y Clausura** Dr. Gustavo Hernández Polanco Ministro de Salud Pública y Asistencia Social Guatemala.

APPENDIX B

Del 5 al 7 de Octubre de 1,994.

CONFERENCIA NACIONAL SOBRE AVANCES EN EL CONTROL DE INFECCION RESPIRATORIA AGUDA

RESUMEN CONFERENCIAS

Bases Técnicas para el control de la IRA.

Dr. Antonio Pio /
Consultor BASICS

El manejo clínico estándar de las infecciones respiratorias agudas (IRA) es necesario para adiestrar el personal de salud a fin de mejorar la práctica clínica y establecer un uso apropiado de los antibióticos.

El protocolo estándar para el manejo de caso de IRA destinado al personal que trabaja en servicios de salud de primer nivel está dirigido a identificar los casos de neumonía entre los numerosos niños que tienen tos o dificultad respiratoria a fin de que reciban un tratamiento antibiótico. El diagnóstico de neumonía se basa sobre todo en dos signos clínicos objetivos: respiración rápida y tiraje subcostal.

El tratamiento antibiótico empírico de la neumonía es una práctica comúnmente aceptada en todo el mundo, aún en los paises desarrollados, porque el clínico no dispone de medios simples para establecer con certeza la etiología bacteriana o viral de la neumonía infantil es más justificado en los paises en desarrollo debido a que en ellos hay una mayor prevalencia de neumonías bacterianas. El antibiótico estándar debe ser efectivo contra las bacterias más comunes que son causa de la neumonía adquirida en la comunidad: uno o dos antibióticos orales para el tratamiento domiciliario de la neumonía que no es grave (amoxicilina, cotrimoxazol) y tres o cuatro antibióticos parenterales para el tratamiento hospitalario de la neumonía grave (benzilpenicilina, gentamicina, cloranfenicol, oxacilina).

El adiestramiento de personal no es suficiente para garantizar correcto manejo clínico de la neumonía y otras IRA en niños. Otros factores tales como suministro regular de medicamentos, supervisión, monitoreo y motivación son tan importantes como el adiestramiento.

El Control de las infecciones respiratorias agudas en América Latina:

Panorama actual y perspectivas futuras.

Dr. Yehuda Benguigui /
Asesor Regional para el control de IRA, OPS / OMS.

Las estimaciones para los últimos años de la década de los 80 y principio de la del 90, indica que se producen mas de 100.00 muertes anuales de niños menores de un año por Infecciones Respiratorias Agudas en la Región de las Américas. A su vez, casi el 90% de estas muertes se deben a neumonía y por otro lado, el 99% o más son muertes que se producen en los paises en desarrollo de América Latina y el Caribe.

La Región de las Américas ha sido una de las pioneras en hacerse eco de las preocupaciones expresadas a nivel mundial por el problema de las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) en los niños, que se refleja en la elevada tasa de mortalidad por neumonía.

En el desarrollo de estas actividades ha participado activamente la OPS/OMS por medio del apoyo brindado con asesoría técnica directa y la promoción de la estrategia de tratamiento estándar de casos de IRA de comprobada eficacia para el control del problema.

En la actualidad los planes de trabajo se encuentran en desarrollo en la mayoria de los paises de la región y se espera que en el corto plazo, se profundicen los resultados que se han empezado a observar en algunas áreas, fundamentalmente en términos de reducción de la mortalidad por neumonía, pero también en lo que se refiere a los otros aspectos de importancia para la solución global del problema como son: la reducción del uso indiscriminado de antibióticos y otros medicamentos para el tratamiento y la reducción de las secuelas graves producto de la IRA de vias áreas superiores (sordera e hipoacucia como consecuencia de

otitis media, principalemente):

El conjunto de todas las actividades a desarrollar para lograr la efectiva aplicación de la estrategia de tratamiento estándar de casos de IRA se vienen realizando en los países según un ritmo que les es propio, pero en todos se encuentran en algún grupo de implementación. En todos los casos, la OPS a través de la Unidad de Infecciones Respiratorias Agudas, apoya y alienta a los países al desarrollo y profundización de las acciones en el marco de la atención integral del niño y con énfasis en la planificación y puesta en macha a nivel de los servicios de salud.

De este modo, en el presente los países de la Región de las Américas cuentan con programas de control, en general integrados al resto de las actividades de Salud Materno -Infantil, donde se expresa la importancia del problema y se definen los pasos para implementar acciones de control, que tienen como finalidad fundamental reducir la mortalidad por Infecciones Respiratorias Agudas y principalmente por neumonía.

Plan Nacional para el control de la IRA en Guatemala.

Dr. Enrique Molina /
Coordinador Nacional del programa IRA. MSPAS.

El Plan Nacional IRA 1994 está coordinado a nivel del Departamento Materno-Infantil de la Dirección General de Servicios de Salud.

Está fundamentado en las actuales políticas del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y forma parte del Plan Nacional Materno-Infantil.

El Plan Nacional IRA surge en 1984 y se ha visto modificado constantemente como consecuencia de la propia dinámica de depuración en las normas para el Manejo Estandarizado de Casos así como por los diversos momentos coyunturales que ha vivido el país.

Ha sido respaldado financiera y técnicamente durante los últimos 10 años por OPS/OMS. Otras agencias de cooperación externa también han participado aunque en menor tiempo en su desarrollo, tales como: la Comunidad Económica Europea, Gobierno de Italia, AID, UNICEF y Naciones Unidas.

A grandes rasgos el Plan Nacional de IRA gira en función de 6 ejes primordiales: 1) Fundamentos de Bases Científicas, 2) Capacitación, 3) Materiales y Suministros, 4) Monitoreo y Evaluación, 5) Sistema de Información y 6) Promoción.

Todo lo anterior, para ser posible su realización en 3 grandes fases: 1a. Con personal institucional y no institucional que atienden servicios, 2a. Con personal voluntario que atiende pacientes, 3a. Con madres o responsables del cuidado de los niños.

A partir de 1994 se ha cambiado la metodología de capacitación teórico-participativa, por la metodología tutorial con seguimiento. Esto a raiz del cambio en las normas de atención en el Manejo Estandarizado de Casos.

Se pretende que en 1995 se halla concluído el 80% de la fase I y se hallan iniciado como complemento las fases II y III.

Unidad Docente Asistencial Materno-Infantil Nacional.

Dr. Carlos A. Mayorga Ruiz /
Coordinador UDAMIN, Departamento de Pediatria IGSS.

La prevención que es la mejor forma de gestión de calidad y las estrategias desarrolladas por OPS/OMS para las enfermedades de la pobreza, son las normas de atención en el consultorio central de pediatría del IGSS, dentro de un proceso metodológico integral para su manejo.

La unidad desarrolla programas de carácter preventivo, proyección comunitaria, investigación y atención por enfermedad.

El programa de control IRA, con las normas y procedimientos actualizados para el manejo adecuado de casos de IRA con el tratamiento estándar, ha capacitado al personal de la institución y Ministerio de Salud, coordinando esfuerzos para su aplicación a nivel nacional.

Se presenta la experiencia docente desarrollada en la unidad, para establecer unidades de área en ocho departamentos este año, como estrategia para implantar el tratamiento estandar de casos de IRA a escala nacional.

Utilizando los materiales y metodología de OPS/OMS, adaptada al nivel de conocimientos de los participantes y directamente en las áreas de atención de pacientes, manejando casos de pacientes con IRA, en situación similar al trabajo cotidiano.

Los diferentes trabajos de investigación operativa, muestran las ventajas de la aplicación progresiva del tratamiento estándar de casos de IRA en una instalación de salud; al poder reconocer lo que está bien, identificar actividades inapropiadas del sistema de salud, la escasa justificación científica de algunas prácticas habituales, variaciones y costos nada despreciables para la atención de una misma enfermedad y el desconocimiento de nuevas estrategias clínicas.

Se muestra la proyección de la unidad para la capacitación de todo el personal de la institución, y el próximo año con el Ministerio de Salud, ampliar la coordinación interinstucional a las entidades formadoras y ONGs para el avance del programa e incidir en la mortalidad por neumonía, a través de mayor difusión y aplicación del tratamiento estandar de casos.

MANEJO ESTANDARIZADO DE CASOS I.

Area de Salud, Baja Verápaz.

Dr. Porfirio Guerra /
Docente de la Unidad.

La IRA se constituye en la primera causa de morbi-mortalidad infantil y general, generando alta preocupación del impacto limitado de las acciones de salud en este sentido dentro del contexto social.

Se solicitó asesoría técnica con el proceso de redefinir el enfoque en atención a IRA, siendo uno de los objetivos generales del proceso, es estandarizar la conceptualización del manejo del paciente pediátrico afectado de IRA, además dinamizar pautas evaluativas prácticas, aplicables en la atención del paciente afectado en cualquier nivel del sistema de salud local.

Se contempla expander la estandarización del manejo de paciente pediátrico hasta el nivel comunitario a través de personal voluntario en las comunidades.

Se evaluará permanentemente este proceso con el fin de reforzar situaciones especificas que fueran necesarias permitiéndose además, conocer y determinar los impactos dentro del manejo del problema.

Area de Salud de Zacapa

Dr. Axel Rosales /
Jefe de Area.

Los principales aspectos positivos del MEC, IRA y DIARREA, son eficacia, eficiencia, optimización y uso racional de recursos humanos y materiales, ya que en la estandarización se visualiza una amplia participación comunitaria en la identificación de signos de alarma sencillos y en el manejo de casos a nivel del hogar.

Ante la necesidad del Area de Salud en fortalecer los conocimientos del personal de salud y de la comunidad, se creó una Unidad Docente Asistencial (UDA) para la implementación del proceso que permita la participación de todo el personal de salud en forma escalonada.

En la primera fase del avance se pudo evaluar por medio de post-test e instumentos para manejo en un 82% en promedio, con excelentes resultados de desempeño.

El avance ha sido lento por la burocratización de obtención de financianiento entre otros obstáculos; pese a lo cual ya se iniciaron las capacitaciones para el resto del personal, mismas que finalizarán en diciembre del 94.

Area de Salud de Totonicapán

Dr. César Pastor /
Epidemiólogo.

El equipo del Area de Salud de Totonicapán en conjunto con las organizaciones no gubernamentales, se encuentra impulsando un proceso de Educación Permanente, orientando a contribuir a mejorar la calidad de atención en salud; mediante un proceso de capacitación descentralizado, eficaz y eficiente. Para ello se encuentra reorganizando el proceso de capacitación dentro de un contexto social, cultural y epidemiológico tanto como de las necesidades educativas del personal del Area. Con este fin se ha establecido en el Area de Salud una infraestructura consistente en una Unidad Demostrativa Modelo, localizada en el Distrito de San Cristóbal y Unidades Educativas locales de apoyo en Santa Maria Chiquimula y Momostenango (por iniciarse). Como producto de esto, se espera un desempeño mejorado: a) por la aplicación práctica de las capacitaciones, b) la identificación local de áreas criticas del desempeño en función de las necesidades de los servicios y la situación de salud de la población, c) la equidad en el acceso a las capacitaciones, privilegiando a quienes presentan mayores necesidades y el fortalecimiento de la capacidad resolutiva.

Para ello se ha organizado un Comité de Educación permanente representado por personal del Area y de ONGs que tiene entre otras, las siguientes funciones: de planificación educativa, de coordinación organizacional de gestión de recursos y sistematización y divulgación de las experiencias de descentralización de la capacitación en Totonicapán. Asi mismo una red de facilitadores locales y externos y una gerencia local aunado al equipo de salud.

El propósito de esta presentación es dar a conocer el proceso iniciado, los logros alcanzados y las actividades realizadas.

MANEJO ESTANDARIZADO DE CASOS II.

Area de Salud de Alta Verapáz.

Dr. Julio Escobar /
Docente de la Unidad.

En el Area de Salud de Alta Verapáz, prevalecen como primeras causas de Morbimortalidad Infantil, en menores de cinco años, las enfermedades diarréicas y las infecciones respiratorias agudas, razón por la cual se implementó la estrategia de capacitación tutorial, contando con el valioso apoyo de Clapp and Mayne y el

programa de Medicamentos Escenciales de la OPS, inicialmente fueron a la ciudad capital dos enfermeras comunitarias y la jefe del Depto. de Pediatría acompañadas por un pediatra, donde se capacitaron en el Manejo Estandarizado de Casos. Ellos, con mucha responsabilidad, han sido los tutores multiplicadores del proceso con los médicos y enfermeras tanto del hospital regional como de los distritos del área. Esta semana estamos finalizando esta etapa, para continuar a nivel distrito con personal institucional y luego con comadronas y promotores.

La actitud del personal ha sido positiva y hasta la fecha no se han presentado problemas. Se ha contado con el recurso necesario tanto financiero como material. Nuestro agradecimiento a CLAPP AND MAYNE y OPS por todo el apoyo recibido.

Area de Salud del Quiché

Dr. Hernán Pozuelos /
Docente de la Unidad.

En forma resumida se presentan los resultados:

VENTAJAS:

- Conforma un programa sencillo de aplicación a todo nivel de atención médica.
- Readecúa conceptos sofisticados de atención primaria en IRA/CED y los estandariza para su aprovechamiento en forma simple y eficiente.
- Nos da los lineamientos para conformar grupos más coherentes con su patología, definiendo la necesidad de atención especial y/o adecuada referencia hospitalaria.
- Permite la participación de la idiosincracia de cada grupo como coadyuvante en la terapia, sin menospreciar las creencias y actitudes.

INCONVENIENCIAS:

- Denota desface a nivel institucional y de la ONG de los programas y sus objetivos, principalmente por la ausencia de representantes a tiempo completo que enlacen actividades.
- Se necesita de mayor participación de autoridades de salud; presentándose en nuestro curso poca colaboración.
- A pesar de los recursos que se han implementado, los facilitadores no reciben una remuneración equitativa al desarrollo y tiempo que dicha programación amerita.

Area de Salud de Huehuetenango.

Dr. Pablo Gómez / Dr. Amón Recinos
Docentes de la Unidad.

Para estandarizar el manejo de casos de IRA, el Area de Salud de Huehuetenango, con apoyo de Clapp & Mayne realizó su primera capacitación de personal médico en la Unidad Docente asistencial del IGSS, recibiendo el curso tutorial ocho médicos. A nivel de área se reprodujo la primera capacitación en el centro docente del Hospital Nacional y Centro de Salud Sur a doce personas (seis médicos; cinco enfermeras y un auxiliar de enfermería).

Se realizaron evaluaciones de conocimientos inicial y final y evaluación de desempeño, que revelaron al final del curso tutorial la identificación y manejo adecuado de casos de IRA.

Se ha establecido en el área cuatro sedes regionales para cubrir el Departamento, ubicadas en centros de salud y Hospital Nacional donde se ubicarán los Centros Docente-Asistenciales.

Las personas ya capacitadas serán los facilitadores del proceso hacia el personal operativo y a otros niveles de centros y puestos de salud.

Hasta el momento hemos comprobado que el proyecto ha tenido aceptación en el personal y recomendamos la continuidad del mismo.

MANEJO ESTANDARIZADO DE CASOS III.

seleccionadas para la medición de la calidad de los procedimientos y estándares en el manejo de casos de Infección Respiratoria Aguda en pacientes pediátricos en los servicios ambulatorios de consulta.

Evaluación de Calidad del MEC: Instrumentos y Bases Técnicas.

Dr. Carlos Quán /
Asesor Clapp & Mayne, Guatemala.

Un servicio de alta calidad es aquel cuyas acciones persiguen la ejecución apropiada, de acuerdo a estándares previamente establecidos, de intervenciones seguras y costo-efectivas. La evaluación de calidad de servicios se basa en la comparación de la atención actual de un paciente o de manejo de procedimientos específicos, con la correcta aplicación de normas y estándares. Los métodos de evaluación de calidad permiten identificar factores inadecuados que influyen en el manejo de los pacientes y servicios. La modificación de estos factores debe mejorar los procesos y la calidad de la atención.

El principal obstáculo para el mejoramiento de la calidad de la atención en los servicios ha sido lo poco desarrollado y conocido de los métodos y procedimientos utilizados para el control de los estándares de calidad.

La aplicación de métodos de estandarización y mejoramiento de la calidad en la red de servicios del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) de Guatemala se plantea como un reto, dada la escasez de recuros que impiden el desarrollo de sistemas sofisticados de control de calidad y manejo de información. Los procedimientos que se utilicen para mejorar la atención de los usuarios deben tomar en cuenta los actuales avances en la tecnología de calidad de los servicios y ser de bajo costo, objetivos y rápidos.

Este documento presenta los instrumentos, procedimientos y sus bases técnicas que actualmente se vienen utilizando en un grupo de Areas de Salud

Evaluación de Calidad en el manejo estándar de Casos.

Dr. René Salgado /
BASICS, Washington, USA.

El mejoramiento de la calidad y eficiencia de los servicios de salud es una necesidad apremiante en todos los países del mundo en desarrollo. De particular importancia es mejorar aquellos servicios como los de control de enfermendad diarréica e infecciones respiratorias que tienen impacto sobre la morbi-mortalidad de los menores de cinco años. Los instrumentos desarrollados para el control de calidad hasta este momento (Ejemplo: encuesta de servicios de OMS/OPS) son demasiado complicados y costosos para su uso en forma rutinaria por gerentes a nivel distrital que requieren información rápida sobre el funcionamiento de sus servicios. Tomando como fuente varios de los instrumentos ya existentes, se diseñó un protocolo e instrumentos simplificados para evaluar el desempeño de trabajadores de salud en el programa de control de enfermedad diarréica e IRA.

En esta ponencia se presentan los resultados cualitativos y cuantitativos de una experiencia piloto en el Departamento de Zacapa con el Instrumento Simplificado de Evaluación de Desempeño. Además, se realizó una comparación del instrumento simplificado con la Encuesta de Servicios de la OMS/OPS.

Vitamina "A" e IRA.

C. Kjolhede, F. Chew, A. Gadomski, D. Marroquin / División de Nutrición Humana, Departamento de Salud Internacional, Universidad de Johns Hopkins, Baltimore. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) Guatemala.

Recientemente se ha reportado el efecto de la suplementación de vitamina "A" sobre la mortalidad infantil. Además existe interés en conocer la relación entre vitamina "A" e infecciones agudas del tracto respiratorio bajo (IATRB). Con el propósito de probar la eficacia de una megadosis de vitamina "A" (100,000 U.I. para niños menores de un año de edad y 200,000 U.I. para mayores de un año) como tratamiento coadyuvante para casos de IATRB confirmados radiológicamente. Realizamos un ensayo clinico controlado doble ciego en niños guatemaltecos hospitalizados. Participaron, 263 niños entre las edades de 3 a 48 meses, quienes fueron asignados aleatoriamente para recibir Vitamina A o placebo además del tratamiento estándar para las IATRB (antibióticos, oxígeno, broncodilatadores y soluciones intravenosas). Los niños fueron evaluados cada ocho horas durante su hospitalización para determinar las tasas de normalización de la frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno y temperatura. A la admisión los grupos de tratamiento fueron de características similares. No hubo diferencias clínicas o estadísticamente significativas entre los grupos de tratamiento en las variables medidas que incluían fiebre, frecuencia respiratoria elevada, saturación de oxigeno, < 90, y duración de la hospitalización. Efectos indeseables (ventilación mecánica, hospitalización prolongada, reingresos o traslados, y muerte) estuvieron igualmente distribuidas entre los grupos de tratamiento. Podemos concluir que dosis farmacológicas de vitamina "A" no tienen un efecto coadyuvante sobre casos de IATRB en niños guatemaltecos con similar estado nutricional de vitamina "A". Sin embargo deben considerarse ensayos clínicos adicionales en poblaciones donde la deficiencia de vitamina "A" es mas severa y prevalente.

Estudio apoyado por Thrasher Research Fund y USAID, Oficina de Nutrición.

Sarampión e IRA

Dr. Julio Hernández/
Programa Ampliado de Inmunizaciones, DGSS, MSPAS

Consideramos que el tema presentado es de mucha importancia que se refiere al programa de Eliminación del Sarampión para 1997. (Estudio de las Enfermedades Febriles Eruptivas) haciéndose énfasis en experiencia de un brote de dicha enfermedad con complicaciones respiratorias en el Area de Salud de Huehuetenango, y que fueron tratados con antibioterapia.

Programa de eliminación del sarampión.

Estudio de Enfermedades Febriles Eruptivas:

- Identificación y notificación de casos.
- Definición de caso: *Sospechoso / Probable / Confirmado / Compatible*
- Notificación de caso:
- Búsqueda activa de casos
- Investigación de casos
- Apoyo laboratorial
- Control epidemiológico
- Experiencia de brote de Sarampión Clásico, con complicación respiratoria y tratamiento con antibioterapia.

Aspectos ambientales en IRA.

Ing. Mauricio Pardón /
Oficial de Medio Ambiente OPS, Guatemala.

Existen dos momentos de exposición del ser humano a la contaminación del aire; la que ocurre en espacios abiertos derivada de fuentes fijas (industrias) y móviles (vehículos), y otra que ocurre al interior de las viviendas derivadas de la mala ventilación y el uso de combustibles.

La presentación discute el rol de cada una de estas vías de exposición como factores predisponentes de las IRA's, en el contexto urbano. Se proponen medidas prácticas de mitigación.

SUMINISTROS Y MEDICAMENTOS EN IRA.

Medicamentos Esenciales en IRA.

Lic. Juanita Mejía de Rodríguez /
Medicamentos Esenciales OPS.

"Se entiende por medicamentos esenciales los que sirven para satisfacer las necesidades de atención de la salud de la mayor parte de la población; por tanto, estos productos deberán hallarse disponibles en todo momento en las cantidades adecuadas y en las formas farmacéuticas que se requieran". OMS 1990

Para que funcione la atención primaria de salud es indispensable proporcionar a los servicios periféricos, suministros regulares de medicamentos para tratar la morbilidad prevalente. Para el caso de nuestro país, las IRA siguen presentando la primera causa de enfermedad del perfil epidemiológico, además es necesario la formación de los agentes de salud para que puedan utilizarlos y proporcionar los medicamentos a bajo costo.

Cuando los medicamentos están disponibles en los servicios de salud la comunidad local tiene confianza en el servicio de salud y ello facilita también la aplicación de estrategias de promoción de salud y prevención de las enfermedades. Si no se dispone de medicamentos la población pierde confianza en el conjunto del sistema, obligándola a acudir a otro tipo de servicios que no son los más calificados para diagnosticar y prescribir.

Es evidente que si se desea que los medicamentos satisfagan las necesidades reales de salud y estén disponibles para todos, habrá de concederse prioridad a los procesos de selección, adquisición, distribución y utilización correcta de medicamentos esenciales.

Control de Suministros

Lic. Giovanni Ruano /
Asesor Clapp & Mayne, Guatemala.

Sin lugar a dudas uno de los problemas más críticos que enfrenta el programa de IRA, es la falta de medicamentos en los servicios de salud.

Existe información que demuestra que los problemas más algidos, son la distribución equitativa de estos insumos a las áreas de salud; esto se debe a que no se cuenta con un sistema de información que permita conocer las necesidades y existencias actuales de medicamentos.

Este estudio realizado en Baja Verapáz, presenta la implementación de un Sistema Manual de Manejo de Suministros que abarca Centros y Puestos de Salud, trasladando dicha información para su consolidación y análisis a la Jefatura de Area, en donde opera un sistema computacional llamado SIGLO.

Se presenta el proceso e instrumentación para la implementación exitosa en todo el país.

EDUCACIÓN, COMUNICACIÓN SOCIAL Y TRABAJO COMUNITARIO.

Utilización de Servicios de Salud en IRA.

Lic. Sandra Sáenz de Tejada /
INCAP, Guatemala.

La neumonía continúa siendo una de las causas más importantes de morbilidad y mortalidad infantil en Guatemala. Para contribuir a aumentar el acceso y demanda de los servicios de salud biomédicos que realizó un estudio etnográfico sobre el manejo popular de las infecciones respiratorias en una comunidad mestiza de Guatemala. La investigación versó sobre la perspectiva comunitaria en cuanto a etiología, interpretación de sintomas, clasificación de enfermedades, patrones en la búsqueda de atención y tratamiento. Se encontró que casi todas las familias utilizan una variedad de recursos, entre los que destaca el autocuidado, el puesto de salud local y el hospital regional; los proveedores tradicionales son poco consultados. La utilización de los servicios está asociada a la percepción de gravedad (a su vez relacionada al diagnóstico familiar y por la presencia de síntomas considerados de alarma: fiebre alta, tos y respiración dificultosa), así como al acceso y disponibilidad de recursos.

Adopción del Manejo estandarizado de Casos en el Personal de Salud: Barreras e Incentivos.

Dr. John Elder /
BASICS, Washington, USA.

Los médicos, enfermeras y trabajadores de salud juegan un papel muy importante en la lucha contra la morbi-mortalidad debidas a infecciones respiratorias agudas en niños. A nivel primario, su intervención adecuada con las consecuentes actividades educacionales sobre prevención, reducirá la necesidad de cuidados y tratamientos más complicados.

El presente estudio pretende acercarnos al entendimiento y solución de los problemas relacionados con la respuesta apropiada del médico a nivel de atención primaria, en los episodios de IRA en niños.

En Guatemala, así como en otras regiones, los médicos a menudo encuentran muchas barreras para el manejo apropiado de casos de IRA; sin embargo, una minoría sí lo aplica adecuadamente.

Se determinarán las diferencias importantes que existen en cuanto a la percepción de estas barreras y la motivación y habilidades necesarias para sobrepasarlas.

Conocimientos, Prácticas de las Madres sobre IRA en Algunos Departamentos de Guatemala.

Dr. Victor Lara /
Clapp & Moyne, Guatemala.

Las acciones de promoción y educación sobre prevención y tratamiento de la IRA en Guatemala, se han venido incrementando sustancialmente desde el inicio del programa de control de IRA en 1972 y son

probablemente una de las intervenciones que tienen y pueden tener un impacto importante en la reducción de la mortalidad infantil.

Es muy importante que se continúe la identificación de recursos para acciones de promoción y educación sobre el manejo de casos en el hogar y la utilización de servicios en el momento apropiado y aún más importante es preciso optimizar la utilización de recursos existentes para estas actividades.

Una limitante para la priorización, monitoreo y evaluación de la efectividad de esta intervención es la ausencia de información complementaria a la producida por los servicios de salud.

Este estudio presenta los resultados en seis departamentos del país sobre conocimientos y prácticas de las madres en casos de IRA utilizando para la obtención de la información de una metodología de bajo costo pero principalmente de rápida y de simple implementación por el personal técnico de los servicios de salud de dichos departamentos.

Conocimiento del problema de IRA, por las Madres.

Dr. Carlo A. Caffaro L. / Es. Margarita de León / IGSS, Guatemala.

(Muestra 300 madres de niños con IRA Consultorio Central de Pediatría).

Un elemento esencial del programa de control de IRA, es la comunicación eficaz y la educación a las madres, para que aprendan a cómo cuidar al niño con IRA en el hogar, reconocer cuándo un resfrío se complica con neumonía y los signos que indican que debe llevar al niño a recibir atención.

En el Consultorio Central de Pediatría del seguro social, se ha venido implementando el uso del tratamiento estándar de casos, en consideración que la infección respiratoria aguda, representa el 30% de la demanda de atención diaria.

Con el propósito de conocer el grado de conocimiento que las madres ya poseen, en la identificación de los signos de alarma y los cuidados que se debe suministrar al niño con IRA, realizamos una encuesta a 300 madres de niños que consultan por problema de IRA buscando además establecer el número de oportunidades perdidas para ejecutar esa actividad educativa, de acuerdo al número de consultas efectuadas.

Se presenta los resultados encontrados y en base a ellos se plantea cómo reforzar este componente del tratamiento estándar de casos en el Concultorio Central de Pediatría del IGSS.

INVESTIGACION OPERATIVA EN EL MANEJO ESTANDARIZADO DE CASOS.

Morbi-Mortalidad hospitalaria por IRA.

Dra. Julia Cutz /
Residente III, Departamento Pediatría IGSS.

La infección respiratoria aguda, es la segunda causa de morbi-mortalidad en el Departamento de Pediatría del Hospital General de Enfermedad Común del IGSS.

La revisión actual comprende el período de febrero a julio de 1994. Pudiendo establecerse que la morbilidad por IRA, constituye el promedio del 18% del total de todas las causas de morbilidad, con incremento durante los meses de marzo (25%) y abril (19%) y decenso significativo (16%) y (15%) durante junio y julio.

La población más afectada, los niños de uno y cinco años (57%), y el sexo masculino con (63%), es de mencionar que los menores de dos meses constituyen el 6.5% del total.

El de la mortalidad total por todas las causas, las IRA constituyen el 16%, de la cual se establece la neumonía, como la principal causa de la mortalidad reportada.

Perfil del problema de IRA en Consultorio Central: uso y abuso de antibióticos y medicamentos.

Dr. Nery Santos /
Consultorio Central de Pediatría, IGSS.

Se analizaron los datos de 4,684 casos de IRA (de un total de 16,746 consultas) de niños comprendidos entre 24 días y 60 meses de edad, que consultaron por IRA, el trimestre de junio, julio y agosto de 1994, evaluando el uso del tratamiento estándar de casos propuesto por OMS/OPS, diagnóstico clínico, uso de antibióticos y otros medicamentos.

Encontramos que, el 28% del total de consultas, corresponde a IRA. De ellas el 40% son consideradas tos o resfriado: Las neumonías y neumonía grave corresponden a un 9.5%, (uno de cada 10 niños con IRA es neumonía). La sibilancia, sin especificar asma, se encontró en un 6.7% y abuso de broncodilatadores.

Los 48 casos a hospitalizar (enfermedad muy grave y neumonía grave) corresponden a un 1%, distribuidos así; menores de dos meses (26 casos) y menores de un año (42 casos).

La población de menores de un año, 44% de los casos (2,052 consultas) evidencia este grupo como mas vulnerable y afectado por IRA. La faringitis por estreptococo que consideramos sobre diagnosticada, 19%, tiene mayor incidencia en los mayores de un año, comentario similar se aplica a la otitis media.

Se utilizó antibióticos en el 44% de los casos de IRA y no se especificó en el 4% de los casos. El diagnóstico de bronquitis es válido en pediatría y no requiere de antibiótico, teniendo un 8% de uso inadecuado para esta entidad.

Desde el mes de junio, utilizamos un formulario que permite mejorar la recolección de información, unificar diagnósticos y revisar los tratamientos. Esta evaluación resulta positiva al conocer los avances logrados con el uso del tratamiento estándar de casos de IRA, las prácticas inapropiadas, la falta de capacitación de personal y mayor monitoreo y seguimiento de las acciones de control de las IRA.

APPENDIX C

PRESENTATION ON

TECHNICAL BASES OF THE STANDARD CASE MANAGEMENT OF PNEUMONIA IN CHILDREN IN DEVELOPING COUNTRIES

35

AP529

BASES TECNICAS DEL MANEJO ESTANDARD DE CASOS DE NEUMONIA EN NINOS EN PAISES EN DESARROLLO

MORBILIDAD

Las infecciones respiratorias agudas (IRA) ocurren con mucha frecuencia en todas partes, y en contraste con las enfermedades diarreicas su incidencia es tan común en niños de países desarrollados como en los niños del mundo en desarrollo. En estudios epidemiológicos longitudinales realizados por medio de visitas domiciliarias semanales o quincenales se ha registrado que en promedio un niño menor de 5 años padece de 4 a 8 episodios de IRA en un año en zonas urbanas; la incidencia suele ser algo menor en zonas rurales, pero actualmente los frecuentes contactos de personas por los medios modernos de transporte han contribuído a disminuir las diferencias en la incidencia de IRA entre poblaciones urbanas y rurales.

La alta frecuencia de episodios de las infecciones respiratorias agudas en la comunidad se refleja concomitantemente en las estadísticas sanitarias. Las IRA representan en general del 30% al 40% de las consultas pediátricas anuales en los servicios de atención primaria de salud en casi todos los países, cualquiera sea su nivel de desarrollo.

La principal diferencia en el problema de las infecciones respiratorias agudas entre países desarrollados y países en vías de desarrollo se encuentra en la incidencia de neumonía que es la manifestación más grave de estas infecciones. La incidencia anual de neumonía es notablemente constante en los países desarrollados; la mayoría de los estudios epidemiológicos señalan una incidencia de 3% a 4% por año en los niños menores de cinco años de edad. En cambio en paises en desarrollo la incidencia es significativamente más alta, de 10% a 20%, pero puede alcanzar niveles de hasta el 80%. La mayor incidencia de neumonía se observa en los lactantes y va disminuyendo con el progreso de la edad.

Probablemente la mayoría de los casos de neumonía comienzan como infecciones virales que alteran las defensas inmunológicas y locales del tracto respiratorio, favoreciendo la sobreinfección bacteriana. El daño que pueden producir las infeciones virales es mayor si el niño tiene deficientes defensas contra la infección debido a malnutrición o bajo peso al nacer (en lactantes), o a la continua inhalación de aire contaminado en el interior de las viviendas. La sobreinfección bacteriana se debe generalmente a la inhalación de secreciones nasofaríngeas infectadas. Por consiguiente, se pueden señalar cuatro importantes factores de riesgo:

malnutrición,
bajo peso al nacer,
polución del aire en los ambientes domésticos, y
transporte nasofaríngeo de bacterias.

36

Estos factores de riesgo son mucho más prevalentes en países en vías de desarrollo que en los países desarrollados, y explican en una gran medida la más alta incidencia de neumonía infantil en aquellos países. La transmisión del virus del SIDA constituye un riesgo adicional de neumonia en niños que puede adquirir creciente importancia en ciertas áreas.

MORTALIDAD

La alta incidencia de neumonia en los países en vías de desarrollo está asociada a una mayor letalidad, que contribuye a agravar las tasas de mortalidad. La División de Población de Naciones Unidas ha estimado que en 1993 murieron 12,2 millones de niños menores de 5 años en el mundo en vías de desarrollo. Cerca de un tercio de estas muertes se debieron a las infecciones respiratorias agudas, incluyendo las complicaciones pulmonares de sarampión, tos convulsa y SIDA. Desde un punto de vista mundial, las IRA constituyen la primera causa de mortalidad en los niños menores de cinco años. En general, de 66% a 75% de las muertes se dan en niños menores de un año.

De todas las muertes por IRA, una pequeña fracción - 1.5% - puede ser causada por complicaciones de infecciones de las vías respiratorias altas, incluyendo infecciones del oido medio. Otras causas infrecuentes de mortalidad son las obstrucciones agudas de la laringe y la bronquiolitis. La inmensa mayoria de las muertes, alrededor del 90%, se deben a la neumonia. Con frecuencia niños que mueren con diagnóstico de bronquiolitis en estos países, tienen signos radiográficos de neumonía.

ETIOLOGIA DE LA NEUMONIA

La etiología viral de la neumonia puede determinarse por el estudio de secreciones nasofaríngeas ya sea por cultivo o por detección de antígenos con técnicas de inmunofluorescencia. Sin embargo, las secreciones nasofaríngeas no son útiles para el estudio de las causas bacterianas porque las bacterias que causan la neumonía se encuentran normalmente en la faringe de de la mayoría de niños sanos. Como los niños no pueden expectorar, no se pueden hacer los estudios de laboratorio de la expectoración (examen microscópico y cultivo) para determinar la etiología bacteriana de la neumonía.

Existen diversas técnicas rápidas para la detección de antígenos en sangre y orina, como la contra-inmunoelectroforesis, ELISA, aglutinación en látex y coaglutinación. Estas técnicas tienen baja sensibilidad para la identificación de los antígenos capsulares polisacáridos del neumococo: sólo un tercio de las pacientes bacterémicos es positivo; la especificidad también es baja. Estos problemas también se han encontrado en el diagnóstico de las infecciones por *Haemophilus influenzae* tipo b. Los resultados de estas técnicas pueden ser positivos por la presencia de la bacteria en la garganta de los pacientes.

La mejor información sobre etiología bacteriana de la neumonía infantil ha sido obtenida por medio de cultivos de aspirados de pulmón, y también por los hemocultivos. Diversos estudios de cultivo de aspirados pulmonares realizados en América Latina en el pasado indicaron que las bacterias estaban presentes en la mayoría de los casos de niños hospitalizados por neumonía cuando el examen se hizo antes de que el niño recibiera la primera dosis de antibiótico. Estos estudios indicaron que el neumococo y el *Haemophilus influenzae* son los agentes bacterianos más frecuente de la neumonía adquirida fuera del ambiente hospitalario. Estos resultados han sido confirmados en los estudios por hemocultivos. Aunque el hemocultivo tiene una baja sensibilidad ya que se estima que puede ser negativo en más del 70% de las neumonías bacterianas del niño, es el método más práctico para identificar los agentes bacterianos en la práctica hospitalaria. Los mejores resultados se obtienen cuando la muestras de sangre se toman antes de comenzar el tratamiento antibiótico. Se debe notar que con frecuencia se han detectado infecciones concomitantes de virus y bacterias, o de dos bacterias en niños con neumonía. El virus respiratorio sincicial es el que con más frecuencia se encuentra asociado a las infecciones pulmonares del niño. Con menor frecuencia se encuentran los virus de parainfluenza e influenza y los adenovirus.

El cuadro etiológico de la neumonía es diferente en los lactantes menores de 3 meses de edad. Estudios recientes en países en vías de desarrollo han mostrado que además de las bacterias Gram negativas (salmonella, E. coli) y el estafilococo, otras bacterias, como el neumococo, el estreptococo del Grupo A y el *H. influenzae*, son causas frecuentes de neumonía en los primeros meses de vida.

MANEJO ESTANDAR DE CASOS DE NEUMONIA EN NIÑOS

Identificación de casos de neumonía

Siendo la neumonía la causa más frecuente de mortalidad por infección respiratoria aguda, el protocolo estándar para el manejo de casos de IRA destinado al personal que trabaja en servicios de atención primaria de salud está dirigido a identificar los casos de neumonía entre los numerosos niños que tienen tos o dificultad respiratoria a fin de que reciban un tratamiento antibiótico, La identificación de la neumonía se basa sobretodo en dos signos clínicos objectivos: respiración rápida y tiraje subcostal. Para el diagnóstico de esta infección en los servicios de atención primaria de salud la auscultación, la radiología y el laboratorio no son esenciales.

La auscultación de los pulmones para detectar rales o crepitaciones, los ruidos característicos de la neumonía, no es muy confiable en niños. La sensibilidad de este signo es inferior a la sensibilidad de la respiración rápida. Además hay un alto componente de subjetividad en la interpretación de los ruidos auscultatorios; los desacuerdos entre los médicos sobre la presencia o ausencia de rales en la auscultación de niños son muy amplios. La respiración rápida es más objetiva.

El examen radiológico no puede considerarse como el patrón estándar para el diagnóstico de neumonía. Es bien conocido que en muchos niños con signos clínicos manifiestos de neumonía, especialmente al inicio de la infección, las imágenes radiológicas de tórax aparecen como normales. Existen además muchas variaciones entre expertos radiólogos sobre la presencia e interpretación de imágenes de infiltrados pulmonares en las radiografías de niños.

El valor patognomónico de la respiración rápida para el diagnóstico de la neumonía en niños ha sido investigado recientement en diversas partes del mundo. Los resultados confirmaron que la respiración rápida es un signo sensitivo y específico, y que la observación de este signo es útil para clasificar los niños con tos en dos grupos con alta y baja probabilidad de neumonía. También han proporcionado las bases de diferentes definiciones de respiración rápida según los diversos grupos de edad. La mejor combinación de sensibilidad y especificidad se logra con las siguientes definiciones de respiración rápida:

- en lactantes menores de 2 meses, una frecuencia respiratoria de 60 o más veces por minuto;
- en lactantes de 2-11 meses, una frecuencia respiratoria de 50 o más veces por minuto;
- en niños de 1-4 años, una frecuencia respiratoria de 40 veces o más por minuto.

El tiraje subcostal es signo de neumonia grave. A medida que la neumonía progresa y se agrava, los pulmones van perdiendo elasticidad gradualmente y se produce el tiraje: la pared inferior del tórax se contrae cuando el niño inspira. La definición de tiraje como signo de neumonía debe incluir sólo la retracción subcostal: las retracciones intercostales o supraclaviculares no son signos específicos de la neumonía grave ya que con frecuencia son causadas por asma, bronquiolitis y obstrucción aguda de la laringe. En lactantes menores de dos meses el tiraje es signo de neumonía solamente si es bien marcado.

Tratamiento de la neumonía

Como se señaló anteriormente, el diagnóstico de la neumonía en los servicios de atención primaria de salud se basa en los signos clínicos. Por los signos clínicos no es posible diferenciar con certeza entre neumonías virales y neumonías bacterianas. Tampoco la radiología es una guía altamente confiable en esta diferenciación. Aun en los casos en los cuales se comprueba una etiología viral, no es posible descartar con seguridad una infección bacteriana concomitante. Por consiguiente la práctica generalizada en todas partes es tratar con antibiótico todos los casos de neumonía infantil, aunque se sabe que no todos son causados por bacterias. Esta conducta terapeutica, que es aceptada en los países desarrollados, es mucho más justificada en los países en vías de desarrollo porque las neumonías bacterianas son mucho más frecuentes en ellos.

La terapia empírica debe basarse en los hallazgos de estudios periódicos etiológicos y de sensibilidad bacteriana a los medicamentos: el antibiótico estándar debe ser efectivo contra los agentes causales que con más frecuencia producen la neumonía infantil, es decir el *Streptococcus pneumoniae* y el *Haemophilus influenzae*. Por su efectividad contra estas bacterias, su baja incidencia de efectos secundarios, su administración oral y su costo, los antibióticos que se recomiendan para el tratamiento domiciliario de la neumonía no grave son el cotrimoxazol y la amoxicilina. La ampicilina no es recomendable porque no es bien tolerada por los niños (ocasiona a menudo vómitos y diarrea) y hay muchas variaciones en la absorción intestinal. La penicilina procaínica no es aconsejable porque por regla general se deben evitar las inyecciones en el tratamiento ambulatorio para disminuir los riesgos de transmisión de infecciones virales (SIDA, hepatitis) por inadecuada esterilización de jeringas y agujas. No se deben utilizar la penicilina oral, ni la penicilina benzatínica ni la eritromicina porque si bien son antibióticos efectivos contra el neumococo (y se usan en adultos) no son efectivos contra el *Haemophilus influenzae*, que es muy frecuente en la neumonía del niño.

Los niños mayores de 2 meses con neumonía grave deben ser hospitalizados y tratados con tratamiento antibiótico parenteral - penicilina bencílica - por dos o tres días para continuar luego con antibiótico oral, por ejemplo amoxicilina. Si el niño tiene signos de neumonía muy grave como cianosis o no puede beber, se le debe dar un tratamiento de amplio espectro para cubrir el máximo de posibilidades etiológicas: por ejemplo la combinación penicilina bencílica (o ampicilina) con gentamicina, o el cloranfenicol. Además se le debe administrar oxígeno.

Todos los niños menores de dos meses con signos de infección (neumonía, sepsis o meningitis) deben ser hospitalizados. El tratamiento estándar es la combinación penicilina bencílica o ampicilina con gentamicina. El oxígeno está indicado si el lactante tiene cianosis, no puede beber, tiene tiraje grave o quejidos. Es muy importante protegerlos contra el enfriamiento.

EFECTIVIDAD DEL MANEJO ESTANDAR DE LA NEUMONIA INFANTIL

El manejo estándar de casos ha sido concebido y propuesto para todos los servicios de atención primaria de salud, aun para aquellos que no cuentan con médico permanente. El personal de enfermería puede ser adiestrado en reconocer los casos de neumonía y tratarlos o referirlos, según las normas establecidas, cuando el médico no está presente. Siendo la neumonía una infección aguda de rápida evolución, el diagnóstico precoz y la institutión inmediata del tratamiento antibiótico es crucial para evitar el agravamiento y la muerte. Estudios controlados en varias zonas rurales con alta mortalidad infantil demostraron que el manejo estandarizado de casos de neumonia es factible y puede producir una disminución significativa en la mortalidad infantil.

40

A pesar de que los conocimientos y habilidadese necesarios para aplicar el manejo estándar son relativamente simples, el adiestramiento de médicos y personal paramédico debe ser encarado con materiales de instrucción apropiados en los cuales se dedique una parte sustancial del tiempo de enseñanza a la práctica clínica. El adiestramiento no es suficiente para introducir el manejo estándar de casos en los servicios de atención primaria. Existen otros factores tan importantes como el adiestramiento tales como la supervisión, el suministro regular de medicamentos, el monitoreo y la motivación.

El adiestramiento y supervisión del personal de salud y el suministro regular de medicamentos no pueden garantizar que los niños con neumonía van a ser identificados y tratados precozmente. Al mismo tiempo que se mejoran los servicios que prestan los establecimientos de salud, se debe informar y motivar a las familias para que sepan interpretar correctamente los signos precoces de neumonía del niño y consulten de inmediato al personal de salud. Las habilidades de comunicación efectiva con las familias y los contenidos de los mensajes educativos deben incluirse en todos los cursos de adiestramiento.

Antonio Pio, MD
Ginebra, 30 septiembre de 1994

BIBLIOGRAFIA

1. Organización Panamericana de la Salud: Infecciones respiratorias en los niños: Tratamiento de casos en hospitales pequeños. Serie PALTEX para ejecutores de programas de salud No 24, 1992.

2. Organización Panamericana de la Salud, Programa de Control de las Infecciones Respiratorias Agudas: Bases técnicas para las recomendaciones de la OMS sobre el tratamiento de la neumonía en niños en el primer nivel de atención. Documento HPM/ARI/01.92 (1992).

3. Organización Panamericana de la Salud, Programa de Control de las Infecciones Respiratorias Agudas: Atención del niño con infección respiratoria aguda: Normas para la atención de pacientes ambulatorios. Documento HPM/ARI/03.92 (1992).

4. Organización Panamericana de la Salud, Programa de Control de las Infecciones Respiratorias Agudas: Los antibióticos en el tratamiento de las infecciones respiratorias agudas en niños menores de cinco años. Documento PNSP/91.01 (1991).

5. World Health Organization, Programme for the Control of Acute Respiratory Infections: Pneumonia and related infections in young children: An annotated selective bibliography. Volume I: Articles published before 1991. Documento WHO/ARI/93.27 (1993).

6. World Health Organization, Programme for the Control of Acute Respiratory Infections: Oxygen therapy for acute respiratory infections in young children in developing countries. Documento WHO/ARI/93.28 (1993).