CLEARINGHOUSE ON INFANT FEEDING AND MATERNAL NUTRITION

ACTIVITIES SUMMARY

SEPTEMBER 30, 1980 - SEPTEMBER 30, 1981

INTERNATIONAL HEALTH PROGRAMS
AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION
1015 FIFTEENTH STREET, N.W.
WASHINGTON, D.C. 20005

AID/DSAN-C-0208

CONTENTS

	Pages
INTRODUCTION	1-2
CLEARINGHOUSE INFORMATION SERVICES	3-7
Acquisitions	3
Organization of the Clearinghouse Collection	4
Clearinghouse Subject Keywords	4a
Clearinghouse User Guide	4d
How to Use the Clearinghouse if You Are Not in Washington, D.C.	4e
Clearinghouse Information Requests	5
Manual on Setting up a Clearinghouse	6
Manual Table of Contents	6a
Clearinghouse Outreach	7
MOTHERS AND CHILDREN NEWSLETTER	8-13b
Newsletter Articles by Subject	9
Reader Response to the First Issue	11
Reprint Requests	11
Newsletter-Issue Planning	13
Reader Survey Subject Requests	13
SUMMARY AND FUTURE CLEARINGHOUSE ACTIVITIES	14-15
APPENDIX I Reader Survey	
APPENDIX II Periodicals - Clearinghouse on Infant Feeding and Maternal Nutrition Periodicals and Newsletters - American Public Health Association Resource Center	
APPENDIX III Clearinghouse Information Requests Newsletter and Reprint Requests	
APPENDIX IV Reprints From Other Newsletters	
APPENDIX V Volume I. Mothers and Children	

ACTIVITIES SUMMARY SEPTEMBER 30, 1980 - SEPTEMBER 30, 1981

This report will describe the following activities of the Clearinghouse on Infant Feeding and Maternal Nutrition:

- Clearinghouse Information Services
- Mothers and Children: Bulletin on Infant Feeding and Maternal Nutrition
- Summary and Future Clearinghouse Activities

INTRODUCTION

The Clearinghouse on Infant Feeding and Maternal Nutrition was established with two purposes: to produce a newsletter, and to collect materials on infant feeding and maternal nutrition. During the past year, 3 issues of the newsletter were published, and the Clearinghouse collection expanded to 2700 documents. To accomodate the increasing number of documents and users, a system for organizing the material was designed to permit retrieval of information by country, subject and author. A manual was written detailing how to organize Clearinghouses on infant health and maternal nutrition in other countries.

The Clearinghouse responds regularly to requests from the field and serves as a resource for researchers and organizations in Washington. The Clearinghouse compiled and printed materials for conferences in Sierra Leone, Costa Rica, Fiji, Lesotho, Kenya and Malawi.

The controversy over the WHO Code of Marketing of Breast Milk Substitutes brought infant feeding issues to public attention. Wide publicity resulted in an increased number of requests for information from diverse sources: governmental agencies, non-governmental agencies, public interest organizations and the press.

The Clearinghouse is developing two annotated bibliographies on: 1) Home and Village Prepared Weaning Foods, and 2) Breastfeeding

Vs. Artificial Feeding--How It Affects Morbidity and Mortality. A researcher from the HOVIPREP project at Harvard MIT will prepare the weaning food bibliography.

To meet the expanded functions of the Clearinghouse, additional staff were hired including a librarian and library assistant.

Newsletter

The Community Systems Foundation, Ann Arbor, developed an evaluation questionnaire that was inserted into the first issue of Mothers and Children in French, English and Spanish editions. (A sample questionnaire is included in Appendix 1) According to the evaluators, the rate of return was "surprisingly large"--over 13%. The majority of the returns were from developing countries (638). Many readers (approximately 100) took the trouble to congratulate the publishers of Mothers and Children and to urge the newsletter's continuation. The evaluators cited this unsolicited testimony as noteworthy.

CLEARINGHOUSE INFORMATION SERVICES

The Clearinghouse is collecting materials on all aspects of breastfeeding, infant feeding and maternal nutrition relevant to health professionals, nutritionists, and governments in developing countries.

Acquisitions

The Clearinghouse has a monthly computer research done by the National Library of Medicine, and a weekly search by the Institute for Scientific Information in Philadelphia. The Institute for Scientific Information searches social science data bases as well as the medical data bases. For specific topics, we often have searches conducted by the National Agriculture Library. Their data base (AGRICOLA) has been particularly useful in locating material on weaning foods. The National Agricultural Library computer search service is free; therefore, we are able to conduct searches for individual researchers in the field. Pertinent articles from these computer search are ordered and added to the Clearinghouse collection.

Conference proceedings of professional organizations are reviewed and appropriate papers are ordered for the Clearinghouse collection. Among the proceedings reviewed this year were: Population Association of America, American Anthropological Association, Society of Nutrition Education, American Public Health Association, and the Ambulatory Pediatric Association.

The Clearinghouse subscribes to 70 periodicals and newsletters (Appendix 2). In addition, the Clearinghouse reviews publications received by the APHA Resource Center (Appendix 2.) Relevant articles are xeroxed, catalogued, and added to the collection.

Increasingly, as more researchers learn about the Clearinghouse, they send materials to add to the collection.

Organization of the Clearinghouse Collection

Each document in the collection can be retrieved by subject (s), author and country. Documents are catalogued using subject key words (see Clearinghouse Keywords page 4a). This list was prepared from terminology used by the Food and Agriculture Organization, World Health Organization, International Union of Nutritional Sciences and other specialized libraries. The list is regularly expanded and updated. The cataloguing system also enables a researcher to cross-reference subjects by country so that, for example, all the articles on weaning foods in Thailand can be located easily. A User Guide explaining how to use the collection is attached (page 4d). For individuals not in Washington, D.C., we have prepared a separate handout on how they can use the Clearinghouse (page 4e).

Clearinghouse Keywords

African Medical & Research Foundation (AMREF)
Agriculture
Agriculture-economics
Allergy
Amenorrhea
Anemia
Annual reports
Anthropology
Anthropometric measurement
(write anthropometric measurement and one of the following)
-arm circumference
-birthweight
-head circumference
-height
-height for age
-ponderal index (see weight/height)
-skinfold thickness
-weight
-weight for height
Appropriate technology
Artificial feeding
Artificial feeding-effects on infant health
Auxiliary health worker
Bibliographies
Birthweight (see anthropometric measurement-birthweight)
Body measurement-adult
-child
(use to designate group)
(see also anthropometric measurement)
Breast pumps
Breastfeeding
-atopic disease
-bibliography
-bonding
-contraceptives
-determinants
-extent & duration
-fertility
-frequency
-growth & infant health
-health professionals
-immunologic effect (see human milk-immunologic properties)
-management (hospitals, clinics)
-maternal education
-medication
-physiology (see lactation physiology)
-policies
-programs
-promotion
-support groups
-surveys-rural
-surveys-urban
-trends
Breastfeeding vs. artificial feeding-surveys
Calories
Cancer
Child care-day care
Child care-family
Child feeding-1 to 5 years
Child health
Cholera
Codex alimentarius
Colostrum
Community participation
Complementary feeding
Conference proceedings & reports
Conferences-addresses, essays, & lectures
Contraceptives
Dental caries
Development
-biological
-child
-economic
-psycho-social
-rural
-urban
Diarrhea
Eastern Mediterranean Regional Office (EMRO)
Emergency relief
Energy requirement (see also protein-energy requirement)
Enterocolitis
Environmental health
European Regional Office (EURO)
Family planning
Fats and oils
Feeding programs
-administration
-disaster
-family
-industrial (includes day care)
-infant
-maternal
-national
-school
-take home
Fermented foods
Fertility surveys
Fetal growth
Food and Agriculture Organization (FAO)
Food
-assistance
-avoidance
-beliefs
-composition
-consumption survey
-contamination
-distribution
-economics
-habits
-patterns
-policy
-processing
-production
-technology
-weaning (see weaning foods)
Galactogogue
Gardens, home
Geophagia

- growth (plus one of the following)
  - charts
  - rates
  - retardation
- health
  - delivery systems
  - eduation
  - facilities
  - services
- herbal medicine (see also traditional medicine)
- hospital practices
- human milk
  - -composition
  - -consumption
  - -contamination
  - -immunologic properties
  - -nutrient deficiencies
  - -nutrients
  - -quantity
- hypothermia
- immunology
- indigenous foods (other than weaning)
- infant feeding
  - -historical
  - -nutritional status
  - -surveys
  - -0 to 4 months
  - -4 months to 12 months
- infant formula
  - -composition
  - -contamination
  - -marketing, promotion
- infant mortality-morbidity
- Institute for Food & Development Study
- International Communication Service (INCS)
- International Council of Infant Food Industries (ICIFI)
- International Union of Nutritional Sciences (IUNS)
- iron
  - absorption
  - deficiency
  - supplementation
- jaundice
- kwashiorkor
- La Leche League
- lactation
  - failure
  - physiology
- lactose intolerance
- legislation
- low birthweight babies
- malaria
- malnutrition
  - -child (over 12 months)
  - -infant
  - -kwashiorkor (see kwashiorkor, see also PEM)
  - -marasmus (see marasmus, see also PEM)
  - -maternal
  - -protein calorie (see PCM)
  - -protein energy (see PEM)
  - -rehabilitation (see nutrition rehabilitation)
  - -rural
  - -starvation
  - -urban
- marasmus
- maternal-child health
- maternal nutrition
  - -birthweight
  - -lactation
  - -status assessment
- measles
- medication and drugs
- mental health
  - -child
  - -maternal
- midwives
- milk banks
- milk and milk products
  - (see also human milk, see also lactose intolerance)
  - -condensed
  - -evaporated
  - -modified
  - -powder/dried
  - -skimmed
  - -substitutes (includes synthetics)
- minerals
- morbidity
  - -child
  - -infant
  - -maternal
- mortality
  - -child
  - -infant
  - -maternal
- mother-infant interaction
- multinational corporations
- neonatal infections
- neonates (0 to 1 month)
- non-governmental organizations (NGO's)
- nurses
- nutrient intake
- nutrition
  - -child
  - -infant
  - -maternal
- nutrition education
  - -curriculum
  - -evaluation
  - -mass media
  - -nonformal
- nutrition-infection
- nutrition institutes
- nutrition interventions
- nutrition planning
- nutrition policy
- nutrition programs
- nutrition rehabilitation
- nutrition rehabilitation centers
- nutrition research
- nutrition status
  - -diet
  - -indices
  - -socioeconomic determinants
- nutrition surveys
  - -rural
  - -urban
- nutrition training
  - -auxiliaries
  - -community worker
  - -health professionals

nutritional assessment-methodologies, standards

nutritional requirements

nutritional supplement

-lactation

-maternal

-pregnancy

-preschool

-weaning

obesity

obstetrics and gynecology

occupational health

oral rehydration

Pan American Health Organization (PAHO)

pediatrics and pediatricians

phenylketonuria (PKU)

polycarbon benzoide (PCB)

pregnancy

-adolescent

-diseases

-drugs

-intrauterine growth measurement

-nutrition

-perinatal care

-prenatal care

-risk indicators

-survey-rural

-survey-urban

premature infants

primary health care

protein calorie malnutrition (PCM)

protein energy malnutrition (PEM)

protein-energy requirements (see also energy requirements)

refugees-health and nutrition

relactation

research organizations

respitory diseases

rickets

risk indicators

sanitation

Southeast Asia Regional Office (SEARO)

sudden infant death syndrome (SIDS)

supplementary feeding-maternal (see nutritional supplement-maternal, see also feeding programs-maternal)

thesaurus

traditional birth attendants (TBA'S)

traditional medicine

training manuals

-breastfeeding

-infant

-maternal

-nutrition

tuberculosis

United Nations (UN)

United Nations Children's Fund (UNICEF)

United Nations Fund for Population Activities (UNFPA)

United States Agency for International Development (USAID)

urban planning

vitamin A deficiency

vitamins (other than A)

water-potable

water supply and sanitation

weaning (see also complementary feeding)

weaning food

-appropriate

-double mix

-homemade

-multi-mix

-inappropriate

-timing of

Western Pacific Regional Office (WPRO)

women

working mothers

World Bank

World Health Organization (WHO)

xerophthalmia

Clearinghouse on Infant Feeding and Maternal Nutrition

Centre de documentation sur la nourriture du nouveau-né et la nutrition de la mère

Centro de Documentación sobre Alimentación Infantil y Nutrición Materna

AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION

User Guide

Subject Search. Choose a search term or terms from the Thesaurus. The terms are arranged alphabetically on separate pages in the Subject Index. The document numbers of materials on a specific subject are listed on the subject page. For example, all the documents about weaning will be listed on the "weaning " subject page. After selecting document numbers:

A) You may go directly to the vertical file cabinets in the Resource Center and retrieve the documents. The documents are filed numerically. When you remove a document from the vertical file, please complete an OUT card with your name, the date, the document number, and file in place of the document. NOTE: OUT cards are available from the Resource Center Assistant.

OR

B) You may turn to the document number in the Document Accession List. The Document Accession List contains a photocopy of the author card. This card includes the authors' name, article title, source, and keyword descriptors.

Country Search. Countries are arranged alphatetically in the Country Index. Document numbers pertaining to a specific country appear on the country page. Again, documents are filed numerically in the vertical files in the Resource Center. To use or remove a document please follow steps A), B), above.

Joint Reference Search. Turn to a specific country in the Country Index for document numbers. Locate the desired thesaurus term in the Subject Index. If corresponding document numbers appear on both pages, then the document will be about the subject in that specific country. To use or remove the document please follow steps A), B), above.

Author Search. The author index contains an index card, filed by the first listed author's surname, for each document and book in the Clearinghouse collection. Entries on the index cards are author, title, source, and key word descriptors. The document number appears in the upper right hand corner. Retrieve documents from the vertical file according to A), B). Books are located in the Clearinghouse. They are shelved alphabetically by the first listed author's surname.

Clearinghouse on Infant Feeding and Maternal Nutrition

Centre de documentation sur la nourriture du nouveau-né et la nutrition de la mère

Centro de Documentación sobre Alimentación Infantil y Nutrición Materna

AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION

HOW CAN YOU USE THE CLEARINGHOUSE IF YOU ARE NOT IN WASHINGTON, D.C.?

YOU CAN WRITE THE CLEARINGHOUSE WITH SPECIFIC INFORMATION REQUESTS AND QUESTIONS. QUESTIONS SHOULD BE AS SPECIFIC AS POSSIBLE. FOR EXAMPLE, THE CLEARINGHOUSE RECENTLY RECEIVED A REQUEST FOR INFORMATION ON WEANING FOODS IN 3 EAST AFRICAN COUNTRIES. THE CLEARINGHOUSE PROVIDED THIS RESEARCHER WITH:

1) A LISTING OF CLEARINGHOUSE REFERENCES ON THIS TOPIC
2) THE NAMES OF SOME INDIVIDUALS/ORGANIZATIONS DOING WORK ON THIS SUBJECT
3) PHOTOCOPIES OF SELECTED ARTICLES. (PHOTOCOPYING OF ARTICLES IS LIMITED TO RESEARCHERS AND ORGANIZATIONS IN THIRD WORLD COUNTRIES)

THE CLEARINGHOUSE ON INFANT FEEDING AND MATERNAL NUTRITION IS A FOUR-YEAR PROJECT FUNDED BY THE OFFICE OF NUTRITION, UNITED STATES AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT.

Clearinghouse Information Requests

Individuals in the field often request specific information about a topic. The Clearinghouse answers these requests with a listing of all the material available on the specific subject. The Clearinghouse also supplies copies of selected articles, and can refer requests to an expert. A selection of information requests received at the Clearinghouse is included in Appendix 3. The Clearinghouse regularly provides information and materials to the United States Agency for International Development (USAID) field staff and USAID Washington staff. The Clearinghouse compiled a literature review of domestic maternity leave legislation for the Office of Nutrition/Washington.

After repeated requests for scientific studies comparing breastfeeding and bottlefeeding, it became apparent that a review of scientific studies would be useful. The Clearinghouse therefore initiated a literature review with computer searches on all aspects of breastfeeding vs. bottle-feeding; we then ordered the relevant documents and a researcher has been selected to analyze and annotate the studies.

The reader survey by Community Systems Foundation showed that readers desire more information on home and village based weaning foods. Since the Harvard/MIT, USDA, HOVIPREP project had been collecting materials on weaning foods, both the Harvard and the Clearinghouse materials on weaning foods, will be reviewed by a researcher.

We plan to publish both bibliographies and distribute them through the Clearinghouse.

Manual

The staff of the Clearinghouse wrote a manual describing how to set up a clearinghouse in other countries. The system detailed in the manual does not require extensive equipment, supplies or library trained staff. It is a simple and portable system, allowing organizations and researchers in the field access to information on infant feeding and maternal nutrition. The table of contents for the manual is included in this report (page 6a).

CLEARINGHOUSE MANUAL

Table of Contents

Introduction.....

1. Staffing, Equipment, Space Acquisitions.....
2. Subject Terminology.....
3. Organizing a limited number of documents into a subject collection.....
4. Organizing a Clearinghouse.....
5. Document Analysis.....

   Processing.....

   Index-Retrieval system.....

   Withdrawing a document.....

Appendix I. Choosing a librarian.....

Appendix II. Basic equipment and supplies.....

Appendix III. Space allocation.....

Appendix IV. Document acquisition .....

Appendix V. Author index card, various forms.....

Appendix VI. Borrower's record.....

Appendix VII. User Guide.....

Glossary.....

Index.....

Clearinghouse Outreach

Copies of "Mothers and Children" were distributed at the following nutrition and health conferences: American Public Health Association, National Council for International Health, La Leche League and the International Nutrition Congress. Consultants for International Nutrition Communication Services frequently hand-carried copies of the newsletter to countries they were visiting, e.g. Panama, Lesotho, Bolivia, Peru, Sierra Leone, Indonesia. As a result of this direct distribution, we have received many requests for further issues of the newsletter. (Included in Appendix 3) The Clearinghouse presented a posterboard at the International Nutrition Congress in San Diego, August, 1981. At the Congress, we met Correspondents for the newsletter and talked with them about future issues as well as wider dissemination of "Mothers and Children".

MOTHERS AND CHILDREN NEWSLETTER

The first three issues of "Mothers and Children" reflect the plan developed by the Advisory Board to treat all three major topics: breastfeeding, infant feeding, and maternal nutrition (Appendix 5). The following pages provide a subject breakdown of the articles in the first three issues. This list also includes a category of all the publications cited in the resources section:

Newsletter Articles by Subject
Volume I

BREASTFEEDING

Breastfeeding and Diarrhea Q & A 1(2)
Breastfeeding and Infant Growth Q & A 1(3)
Breastfeeding Booklet 1(2)
Breastfeeding in the Developing World: Current Patterns and Implications for Future Trends 1(3)
The Economic Value of Breastfeeding 1(1)
A Multi-Media Strategy for a Breastfeeding Campaign in Colombia 1(3)
WHO Study Surveys Nine Countries 1(1)
You Can Breastfeed and Work 1(3)

DIARRHEA/ORT

Diarrhea Dialogue 1(1)
ORT Bibliography 1(1)
ORT for Childhood Diarrhea 1(2)
Q & A 1(2)

LEGISLATION

Algeria (powdered milk) 1(1)
Colombia (breastfeeding, promotion of) 1(2)
Gabon (maternity leave) 1(3)
Grenada (maternity leave) 1(3)
Maternity and Parental Leaves, an International Review 1(3)
Mozambique (maternity leave) 1(2)
Papua New Guinea (sale of bottles/teats) 1(1)
Syrian Arab Republic (nurseries, day care) 1(2)

MATERNAL NUTRITION

Conferences Review New Research 1(1)
Diet in Pregnancy: a Randomized Controlled Trial of Nutritional Supplements 1(3)
Maternal Nutrition 1(3)
Priorities for Research in Maternal Nutrition in the Developing World 1(3)
Proceedings from the Workshop on Nutrition of the Child: Maternal Nutritional Status and Fetal Outcome 1(3)
Women at Risk: Screening Methods 1(2)

PROGRAMS

Lesotho Coordinates Food and Nutrition Planning 1(1)
A Multi-Media Strategy for a Breastfeeding Campaign in Colombia 1(3)
Usaha Perbaikan Gizi Keluarga (Indonesia Family Nutrition Improvement Program) 1(2)

PUBLICATIONS

Breastfeeding Booklet 1(2)
Breastfeeding in the Developing World: Current Patterns and Implications for Future Trends 1(3)

Newsletter Articles by Subject
Volume I

Diarrhoea Dialogue 1(1)
Diet in Pregnancy: a Randomized Controlled Trial of Nutritional Supplements 1(3)
Dietary Fats and Oils in Human Nutrition 1(3)
Dispatch UNICEF 1(2)
Guidelines for the Eradication of Vitamin A Deficiency and Xerophthalmia 1(2)
Handle with Care: Skim Milk Aid to Developing Countries 1(2)
Iron Deficiency in Infancy and Childhood 1(2)
Joint WHO/UNICEF Meeting on Infant and Young Child Feeding 1(1)
Journal of Tropical Pediatrics 1(2)
Marketing Code 1(1) 1(2)
Maternal Nutrition 1(3)
Nutrition Intervention in Developing Countries 1(2)
Nutrition Research 1(3)
Nutrition Training Manual Catalog 1(3)
Nutritional Status of the Rural Population of the Sahel 1(3)
Obstetric Management, Breastfeeding, Bonding and Subsequent Child Development. Guidelines for the Caribbean 1(3)
Oral Rehydration Therapy: an Annotated Bibliography 1(1)
ORT for Childhood Diarrhea 1(2)
Proceedings from the Workshop on Nutrition of the Child: Maternal Nutritional Status and Fetal Outcome 1(3)
Recent References: International Childrens Center 1(2)
The Safe Use of Vitamin A 1(2)
Thinness Chart 1(2)
You Can Breastfeed and Work 1(3)

PUBLICATIONS FROM CLEARINGHOUSE (IN ADDITION TO REPRINTS)

Guidelines for the Eradication of Vitamin A Deficiency and Xerophthalmia 1(2)
Iron Deficiency in Infancy and Childhood 1(2)
References: Timing of Complementary Feeding For my Child the Best (Booklet) 1(3) by Vinodini Reddy
The Safe Use of Vitamin A 1(2)
UPGK Flipchart 1(2)
UPGK Manual 1(2)

Q & A

How can the intake of calories in the weaning diet be increased? 1(1)
How long is breastmilk alone sufficient for the very young child? How can you tell when exclusive breastfeeding is insufficient? 1(3)
How well do you measure how well the weaning age child is growing? 1(3)
Should you continue to breastfeed the child with acute diarrhoeal disease? 1(2)
Should you feed the child with diarrhoea other food in addition to breastmilk? What kinds of foods? 1(2)
In some cultures foods are pre-chewed by the mother and then fed to the baby. Should this practice be encouraged? 1(1)

REPRINTS

Breastfeeding: a Commentary in Celebration of the IYC 1(1)
Dietary Management of Young Infants Who Are Not Adequately Breastfed 1(2)

Newsletter Articles by Subject
Volume I

Effects of Maternal Nutrition on Infant Health: Implications for Action 1(1)
Surveillance Card for Married Women for Better Obstetric Performance 1(2)

SUPPLEMENTARY FEEDING

200 Supplementary Feeding Programs: a Review 1(1)

WEANING

Feeding the Weaning Age Child: Caribbean Guidelines 1(1)
How Can the Intake of Calories in the Weaning Diet be Increased 1(1)
How do You Measure How Well the Weaning Age Child is Growing 1(3)
Timing of Complementary Feeding 1(3)

WEANING FOODS

Dietary Fats and Oils in Human Nutrition 1(3)
Home Based Supplementary Weaning Foods 1(2)

Reader Response to the First Issues

Letters requesting the newsletter confirm the Community Systems Foundation's finding that there is a great need for this information in the field. (Appendix 3 includes a sampling of request letters)

In an effort to make use of the information published in "Mothers and Children", we are encouraging other publications to excerpt, reprint, and adapt articles from the newsletter which are pertinent to their readership. Our reader survey indicated that editors in several countries plan to use "Mothers and Children" for a source of information in their in-country newsletters (including Indonesia, Colombia, Kenya, and Swaziland.) Newsletters from Kenya and Colombia are included in Appendix 4.

Reprint Requests

Over 100 readers requested reprint articles offered in the first two issues of "Mothers and Children". Reprints available from the first issue, were: "Breastfeeding: A commentary in Celebration of the First

Year of the Child"; 2) Effects of Maternal Nutrition on Infant Health: Implications for Action", 3) In issue two: 1) "Dietary Management of Young Infants who are not Adequately Breastfed and, 2) Surveillance Card for Better Obstetric Performance. Additionally, with volume I, no. 2 we distributed copies of the UPGK Flip Chart and manual, and the Proceedings from the Workshop on Breastfeeding, and Supplementary Feeding in Thailand.

REPRINT REQUESTS	Copies Sent
Thai Workshop Proceedings	136
Indonesian manual/flip chart	8
Breastfeeding: Commentary in Celebration of the International Year of the Child	9
Effects of Maternal Nutrition on Infant Health: Implications for Action	29
Surveillance Card for Married Women for Better Obstetric Performance	16
Dietary Management of Young Infants who are not Adequately Breastfed	2 (French) 9 (English)
The Safe Use of Vitamin A	6
Guidelines for the Eradication of Vitamin A Deficiency and Xerophthalmia	7
Iron Deficiency in Infancy and Childhood	5

Newsletter-Issue Planning

Articles in the first three issues reflected the topics recommended at the first Advisory Board meeting.

We are in the process of analyzing the reader survey which contained a section asking readers the subjects they wanted covered in upcoming issues of the newsletter. A preliminary analysis of the questionnaires from the African and Caribbean regions and two Asian countries (India, Sri Lanka) indicated interest in the following topics:

Reader Survey Subject Requests: Preliminary Findings (Africa, India, Sri Lanka, Caribbean) (Number next to topic is # of requests)

Breastfeeding

Breastfeeding-Management 3
Breastfeeding-problems encountered 1
Breastfeeding-counseling 1
Socio-psychiatric profile of breast deprived infants 1
Social aspects of breastfeeding 1
Breastmilk composition 1
Breastfeeding-advantages 1
WHO and Breastfeeding 1
Breastfeeding-breast shape 1
Breastfeeding-correct timing of 1
Breastfeeding-contraceptive effect (including oral contraceptive side effects) 5
Diary of a breastfeeder 1
Feeding preterm babies 1
Diet and quality of milk 1
Breastfeeding-cost benefit 1
Insufficient breast milk 1

Artificial Feeding

Bottlefeeding 2
Infant formula controversy - what can health and nutrition professionals do 1

Weaning/Weaning foods

Correct timing of weaning 2
Weaning practices 1
Low cost recipes-weaning foods 20
Weaning foods 1

Reader Survey

Efficacy of centrally processed weaning foods 1
Appropriate technology and weaning foods 1
Simple food processing 1
Cultural problems in use of weaning foods 1
Weaning-General 14
Food processing technology 4
Weaning different countries 1
Weaning and working mothers 1
Using local foods 4
Feeding the undernourished child 1

Maternal Nutrition - Pregnancy

Maternal nutrition during pregnancy 7
Nutrition post-partum weight increase 1
Maternal nutrition-fetal growth 6
Toxemias pregnancy 1
Pregnancy 1
Food habits pregnant/lactating women 3
Diet and quality of milk 1
Social aspects of maternal nutrition 1
Weight gain during pregnancy 1
Supplements during pregnancy 1
Obstetric problems 3

Nutrition Education

Nutrition education 9
Nutrition education-illiterate women, mothers 1
Involving men in nutrition education/maternal nutrition & infant feeding 1
Programs 3

Family Planning

Family planning 6
Abortion 2

Diarrhea/ORT

Diarrhea 10
ORT 7
Diet during diarrhea 4

Immunization

Immunization 5

Nutrition-infection 2

Malnutrition-infection 2

Nutrition interventions

Nutrition interventions-community wide 1
Program intervention designs 1
Larger vs. small system interventions 1

Reader Survey

Nutritional rehabilitation

Nutrition rehabilitation 5

Body measurements-anthropometry

Anthropometric measures 1
Growth Chart 2
Arm Circumference 1

Legislation

Maternity leave 5
Creches 1

Evaluation

Evaluation guidelines 3

Malnutrition

Malnutrition 2
Malnutrition diagnosis 1
Malnutrition-urbanization 1
Kwashiorkor 1
Malnutrition-prematurity 1

Miscellaneous

Village gardening 1
Nutrition planning 2
Anorexia nausea/hyperemesis 1
Management of mother and newborn 1
Child development 1
Operational research 1
Research protocol 1
Community participation 1
Prevention of communicable diseases 1
Diabetic mothers and children 1
Obesity 2
Parasitic infection/nutrition status of the child 1
Child psychology 1
Milestones in infant life 1
Administrative management issues in implementing nutrition programmes 1
Practical experiences on delivery of MCH care 1
Nutrition surveys 1
Management of well-baby clinics
Sickle cell anemia 1

Economics

Cost effectiveness nutrition programs 3
Health economics 3
Cost benefit breastfeeding 2
Cost benefit other MCH practices in reducing infant morbidity/mortality 4

SUMMARY AND FUTURE CLEARINGHOUSE ACTIVITIES

Newsletter

Beginning with volume II, #1, the press run of Mothers and Children will increase to 10,000. This increase is based on the increased number of requests, particularly by governments and organizations for multiple copies.

This increase is also due to the results of the reader survey. One question in the survey asked recipients to indicate how many colleagues and students they would circulate the newsletter to. The results were impressive: an additional 5100 colleagues and 7500 students were also reading each issue. Based on the success of the multiplier effect and the relatively low cost of printing 3,000 more issues ($780.00), we will begin printing 10,000 of each issue. The projected printing dates of the next nine issues follows:

Mothers and Children

Projected Schedule Through 1983

Vol. II	#1	December 1981	
Vol. II	#2	January 1982 (Texts to be circulated at January Advisory Board Meeting)	
Vol. II	#3	April, 1982	*Insert
Vol. III	#1	June, 1982	
Vol. III	#2	August, 1982	
Vol. III	#3	December, 1982	*Insert
Vol. IV	#1	January, 1983	
Vol. IV	#2	April, 1983	
Vol. Iv	#3	June, 1983	*Insert

Clearinghouse

We are tracking all Clearinghouse information requests by country and subject in order to evaluate the Clearinghouse services and measure the flow of information to various regions. This will assist in planning future Clearinghouse projects, including information packets and bibliographies, and projecting staff needs.

APPENDIX I
Volume I, #1

Reader Survey

APPENDIX I
Volume, 1, #1
Reader Survey

MOTHERS AND CHILDREN

BULLETIN ON INFANT FEEDING AND MATERNAL NUTRITION

Reader Survey

We have tried to make this first issue of MOTHERS AND CHILDREN useful, interesting and informative. We would like to know how you feel and to receive your suggestions for future issues. Please take 10 minutes to complete and return this questionnaire.

Date: _____

I. I would like to receive future issues of MOTHERS AND CHILDREN ___Yes ___No

Name: _____

Mailing Address: _____
(Institution)

_____

Country: _____

Occupation: _____

II. Which of the following best describes your work

___Practicing Physician
___Dietitian
___Nurse
___Nutritionist
= Where?
___Hospital: Dept. of _____
___Clinic
___Rural Health Post
___Other: _____

___Public Health Worker
___Administrator
___Teacher
___Researcher
___Administrator
___Other: _____
= Where?
___Medical School: Dept. of _____
___Nursing School: Dept. of _____
___University: Dept. of _____
___Nutrition/Public Health Institute
___Training Institute

Professsional Association: _____
(for example: national/state/local Nursing Association)

Government Official: _____
(Ministry/Department)

International Agency: _____

Other: _____

III. A. Was the information contained in this issue relevant to your work?

___Yes, most of it
___Yes, somewhat
___No

How will you use this information?

___Curriculum development
___Classroom teaching/training
___Medical practice
___Program planning & design
___Research
___Do not know
___Other:_____

B. I think articles in this issue were:

___clearly written
___difficult to read or understand
___other:_____

C. I think articles in future issues should be:

___shorter
___longer
___about the same
___other:_____

D. Future issues should contain more information about:

___breastfeeding/lactation
___weaning
___other aspects of infant nutrition
___other:_____
___maternal nutrition
___infection and nutrition
___food processing technology

E. Suggested topics for future issues:_____

_____

_____

IV. After reading this issue, what will you do with it?

___Circulate it among colleagues (Approximately how many? ___).
___Circulate it among students/trainees (approximately how many? ___).
___Place in library.
___Post on Bulletin board/display area.
___File.
___Other:_____

V. Please use the space below to make any additional comments or suggestions regarding MOTHERS AND CHILDREN.

Thank you for your cooperation. Please return this form to:

Community Systems Foundation
1130 Hill Street
Ann Arbor, Michigan 48104 U.S.A.

APPENDIX II

Periodicals - Clearinghouse on Infant Feeding and Maternal Nutrition

Periodicals and Newsletters - American Public Health Association Resource Center

CLEARINGHOUSE
PERIODICALS

1. Advances in International Maternal and Child Health
2. AFYA (Published by AMREF-African Medical and Research Foundation)
3. AID Resources Report
4. American Journal of Clinical Nutrition
5. American Journal of Diseases of Children
6. American Journal of Obstetrics and Gynecology
7. Archivos Dominicanos de Pediatria
8. Archivos Latinoamericanos de Nutricion
9. Assignment Children
10. The British Journal of Nutrition
11. Bulletin of Nutrition Foundation of India
12. CAJANUS (Caribbean Food and Nutrition Institute)
13. CERES (FAO Review on Agriculture and Development)
14. Child and Family
15. Children in the Tropics
16. Communicator (Committee on Nutritional Anthropology)
17. CNI Weekly Report (Community Nutrition Institute)
18. Development Digest
19. Diarrhoea Dialogue
20. Disaster Preparedness in the Americas
21. East African Journal of Medicine
22. Ecology of Food and Nutrition
23. Epidemiological Bulletin
24. Famille et Developpment
25. Food and Nutrition (UN/FAO)
26. Food and Nutrition (U.S. Dept. of Agriculture)
27. Food and Nutrition Bulletin (formerly PAG Bulletin)
28. Food Monitor
29. Glimpse Newsletter (International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh)
30. Hunger Notes
31. IBFAN News (International Baby Food Action Network)
32. ICMR Bulletin (Indian Council of Medical Research)
33. Ideas and Action
34. Ideas Forum
35. IDRC Library Bulletin-Ex Libris (International Development Research Centre)
36. IFDA Dossier (International Foundaiton for Development Alternatives)
37. IFPRI Abstract
    IFPRI Report
    IFPRI Research Report
    (International Food Policy Research Institute)
38. India-Protein Foods and Nutrition Development Association of India Newsletter (PFNDAI)
39. INFACT Newsletter (Infant Formula Action Coalition)
40. IPRA Food Policy Study Group (International Peace Research Association)
41. ISIS International Bulletin (Women's International Information and Communication Service)

42. [illegible]ican Dietetic Association
43. Journal of Nutrition Education
44. Journal of Pediatrics
45. Journal of Tropical Pediatrics
46. The Lactation Review
47. La Leche League (Newsletter and publications)
48. LEC Newsletter (Colorado State University)
49. Les Carnets de L'Enfance-Assignment Children
50. LIFE Newsletter (League for International Food Education)
51. MATCH Newsletter
52. Nutrition Action (Center for Science in the Public Interest)
53. Nutrition Planning-An International Journal of Abstracts About Food and Nutrition Policy, Planning and Programs
54. Nutrition Reports International
55. Nutrition Research
56. Nutrition Reviews
57. Pediatrics (American Academy of Pediatrics)
58. PNP Newsletter (official publication of the National Nutrition Council)
59. The Proceedings of the Nutrition Society
60. SADEX-The Southern Africa Development Information/Documentation Exchange (African Bibliographic Center)
61. SNE Communicator-Newsletter of the Society for Nutrition Education
62. South Pacific Maternal and Infant Nutrition Newsletter
63. UNU (United Nations University Newsletter)
64. West African Journal of Medicine
65. WHO Technical Report (World Health Organization)
66. Women at Work (International Labour Office, Geneva)
67. Women, Money and Credit
68. World Neighbors

1981

RESOURCE CENTER PERIODICALS

AFYA
Agenda
American Journal of Nursing
American Journal of Public Health
American Journal of Tropical Medicine and Hygiene
American Medical News
Archivos del Instituto de Cardidogia de Mexico
Boletin de la Oficina Sanitaria Panamericana (Spa.)
Bulletin of the Pan American Health Assoc. (Eng.)
Canadian Journal of Public Health
Children in the Tropics
Chinese Medical Journal
Contact (plus Contact Special Series)
Defender
Development and Socioeconomic Progress
Development Digest
Developpement et Sante
Dialogue
Education Medica Y Salud
Environmental Health
Family Planning Perspectives
Forum
Front Lines
Grantsmanship Center News
Haiti Sante
Hamdard Voice of Eastern Medicine
ICVA
International Child Welfare Review
International Digest of Health Legislation
International Journal of Health Education
Iranian Journal of Public Health
Israel Journal of Medical Sciences
Japan Jikeikai Medical Journal
Japan Wakayama Medical Report
Journal of American Dental Association
Journal of American Medical Association
Journal of the Christian Medical Association of India
Journal of the Formosan Medical Association
Journal of the Korean Public Health Association
Journal of Water Pollution Control Federation
The Lancet
Mazingira
Medical Care Review
M. D.
Medical World
The Nations Health
New England Journal of Medicine
New Internationalist
Nursing Outlook

People
Population and Development Review
Population Bulletin
Public Health Reports
Revista Cubana de Administracion
Russian Medical Journal
Science
Scientific American
Schisto Update
Social Science and Medicine (B)
South African Medical Journal
TCDC News
Third World Quarterly
Tropical Doctor
Tropical Medicine and Hygiene News
UNICEF News
Vital and Health Statistics
WHO Chronicle
World Health
World Health Forum
World Hospitals
World Watch Paper

RESOURCE CENTER NEWSLETTERS

Academy News
AFL-CIO Free Trade Union News
Africare
AID Resources Report
AMTID
Appropriate Technology for Health
Approtech
ATMA-JAYA Research Centre Newsletter
AVS News
Basics
BIFAD Briefs
Boletin Informativo
BRAC Newsletter
Cambodian Action Update
CARE World Report
Chasqui
CODEL News
Comeback
Commonwealth Scene
Comparative Health Systems Newsletter
Concern News
CDC Research Review
Decentralization and Development Review
Development Communication Report
Dialogue
Earthscan Bulletin
EPI Newsletter
EPSDT
Esperanca
Foro del DeSarrollo
Foundation for Teaching Aids at Low Cost
Glimpse
Health Education Bulletin
Health for the Millions
Health Habit
Health Notes
Health Planning Newsletter for Governing Body Members
HKI News
Hope News
ICMR Bulletin
Ideas and Action
Ideas Forum
IDRC Library Bulletin
IFPRI Reports
IMF Survey
Immigration Report
Impact
El Informador
Information
Information Services Bulletin
Intercom
International Exchange News
International Federation of Public Health Associations

International Project Newsletter
IPPF Medical Bulletin
JOICEP News
MAP International Report
MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report
Monthly Vital Statistics Report
Mothers and Children
Moyo
National Council for International Health
Network
News (Noticias)
News and Features from NIH
News from CRS
Newsletter of the OECD Development Centre
News of the World's Children
News Report
The NFE Exchange
NGO Newsletter
Ocean, Inc.
Orbit
Oxfam America
PAHO Reports
Panorama
Parklawn Health Library Bulletin
Partners
Pasitam Design Notes
Pathfinder
PIACT Product News
Popline
Population
Population News Service
Population UNFPA Newsletter
Populi
PP News
PPHA Newsletter
Practicing Midwife
Primary Health Care Education Centre Newsletter
Quaker Peach & Service
Refugee Reports
The Reporter
Rural Development Participation Review
Rural HEalth Newsletter
Rural Primary Care Newsletter
SADEX
Salubritas
Save the Children Reports
The Secretary of State
Soundings from Aroung the World
Special Programs for Research & Training in Tropical Diseases Newslette
TAICH Acquisitions List
TAICH News
Technoserve Newsletter
TRANET
La Tribuna

UNICEF Information Bulletin
UNU Newsletter
Urban Edge, Urban Innovation Abroad, Urban Transit Abroad
U.S. Council for the International Year of Disabled Persons
Vibro
Vita News
Vital Statistics Report
Washington Weekly Report
Waterfront
Watermark
WFPHA News
WHO International Reference Center for Community Water Supply Newsletter
WHO Press
WIN News - Women's International Network
World Concern Update
Woeld Development Letter
Woeld Education Reports
Yumi Kirapin

APPENDIX III

Clearinghouse Information Requests

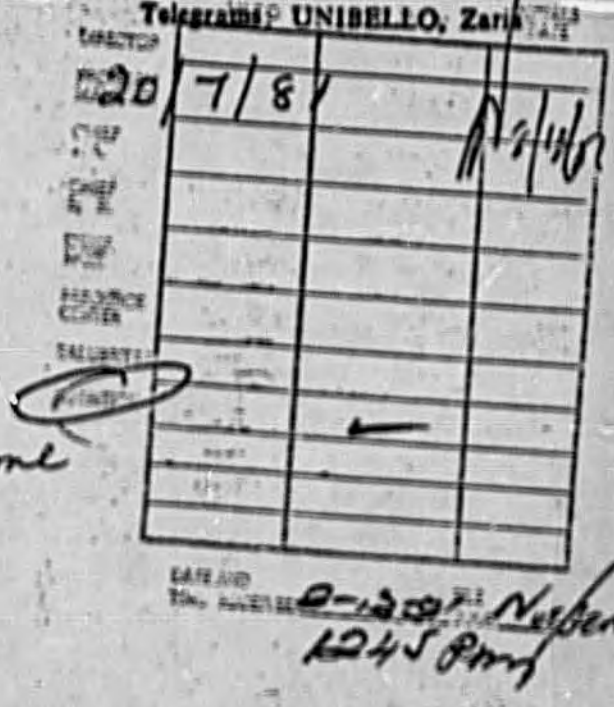
Newsletter and Reprint Requests

Ahmadu Bello University - Zaria, Nigeria.
Vice—Chancellor: IYA ABUBAKAR, B.Sc., (Lond.) Ph. D., (Cantab) F.R.A.S., F.I.M.A.

Department of Community Medicine

Your Ref:
Our Ref:

Telephone: Zaria 2581 ext. 100
Telegrams: UNIBELLO, Zaria



Ms. Gayle Gibbons
Editor
Mothers and Children
Am. Public Health Ass.
International Health Programme
1015 Fifteenth Street, N.W.
Washington D.C. 20005
U.S.A.

Dear Ms. Gibbons,

I read in your bulletin on "Infant Feeding and Maternal nutrition - vol 1, No1. Sept. 1980 - Conferences Review "New Research" by B.A. Underwood. In this article Prof. Underwood mentioned a new intervention that may be used as a good indicator of at-risk women which includes head and arm circumferences and height plus gestational age. I would like to know how this method is done and also the laboratory analyses. I am involved in research and would like to use these two methods.

Thanks. Yours Sincerely

THE FOUNDATION FOR THE PEOPLES OF THE SOUTH PACIFIC INC.

P.O. Box 1493
Suva, Fiji

Regional Maternal
and Infant Nutritio
Program.

Gayle Gibbons
Clearinghouse on Infant Feeding
and Maternal Nutrition
American Public Health Association
1015 Fifteenth Street, N. W.
Washington, D.C. 20005
UNITED STATES OF AMERICA.

May 27, 1981

Dear Gayle,

Thank you very much for the copies of documents which arrived in plenty of time for the May Seminar. I also received the 2 copies of Edible Leaves of the Tropics which I requested.

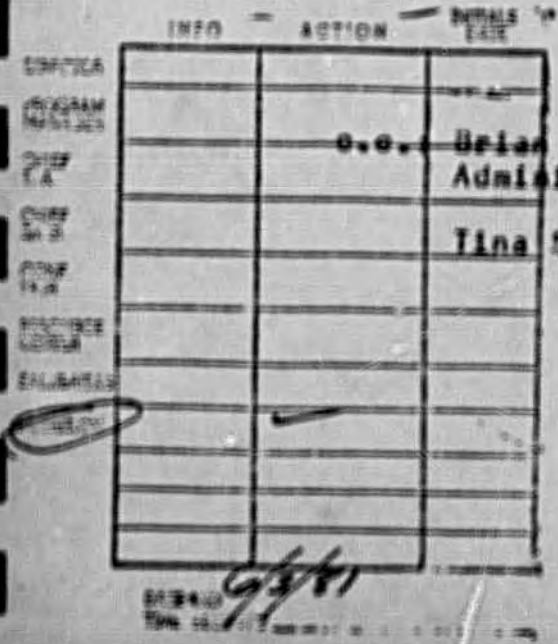
As you know, a regional newsletter is to be produced as part of our program. Would you please put me on the mailing list for the Maternal and Child Health Newsletter (APHA) and any other relevant newsletters you have access to. I feel that one objective of our newsletter should be to have brief reviews of relevant articles from other newsletters. I realize that the L.I.F.E. Newsletter does this but some of their articles are not pertinent to the needs and problems of the South Pacific. Any ideas you have regarding the format and contents would be appreciated.

Also, I would like a bibliography of your documents on "Nutrition Planning" and "Nutrition Assessment and Surveys". Thank You for your assistance.

Sincerely,

Gloria

Gloria A. Renda
Regional Nutritionist.



c.c.: Brian Riordan
Administrator FSP/Hawaii

Tina Sanghvi, USAID, DS/H

Tanzania Food & Nutrition Centre
S.L.P. 977, DAR ES SALAAM. SIMU 29621/2

Anwani ya Simu
Telegraphic Address: "LISHE"

Drafted by

Na. Kumb. Yetu
Our Ref. No. [illegible]

Na. Kumb. Yenu
Your Ref. No.

25rd July, 1981

Gayle Gillens
American Public Health Association
1015 15th Street N.W.
WASHINGTON D.C. 20005

Dear Gayle,

Thank you for your efforts on the computer search on supplementary feeding and weaning. I would appreciate receiving copies of the following articles:-

1. Malnutrition in early childhood: the newer insights - Clin Pediatr (Phila) August 67; 6(8): 492 - 500.

2. D. S. Mclaren - An early account of infant feeding practices and malnutrition in East Africa J Trop Pediatr September 66; 12(2): 50 -2

3. Mamboze J. M. - Weaning practices in Bugenda Trop Geogr Med June 67; 19(2): 154 - 60

4. Jelliffe D. B. - La Leche League as an influence in tropical pediatrics J Pediatr July 66; 69(1): 16 - 2

5. Phillips I et al - Methods and hygiene of infant feeding in an urban area of Uganda J Trop Pediatr December 69; 15(4): 167-71

6. Burchfield H - Weaning in a developing country. Midwives Chron 1979 February 92; (1093): 39 - 40

With best Regards.

[illegible]
[illegible]

Olyvia [illegible]
[illegible]

BEST AVAILABLE DOCUMENT

Jakarta Selatan, Indonesia

Alamat Kawat:
ASIAFOUND JAKARTA

30 September 1981

American Public Health Association
International Health Programs
1015 Fifteenth Street N.W.
Washington D.C. 20005
United States of America

Dear Sir/Madam:

Subject: Mothers and Children

9-30-81

I would appreciate if you could add us onto your mailing list for Mothers and Children - Bulletin on Infant Feeding and Maternal Nurition, and forward any copies of previous issues.

We would also appreciate more information on the clearing house on Infant Feeding and Maternal Nutrition. If the reference as given in your article, "Women At-Risk: Screening Maternals" (Vol. 1 No. 2) is available, we would like a reprint of:

45½ Tibrewala, Satish, and Kusum P. Shah (1978)
The use of arm circumference as an indicator of body weight in adult women.
Baroda Journal of Nutrition 5 : 43-

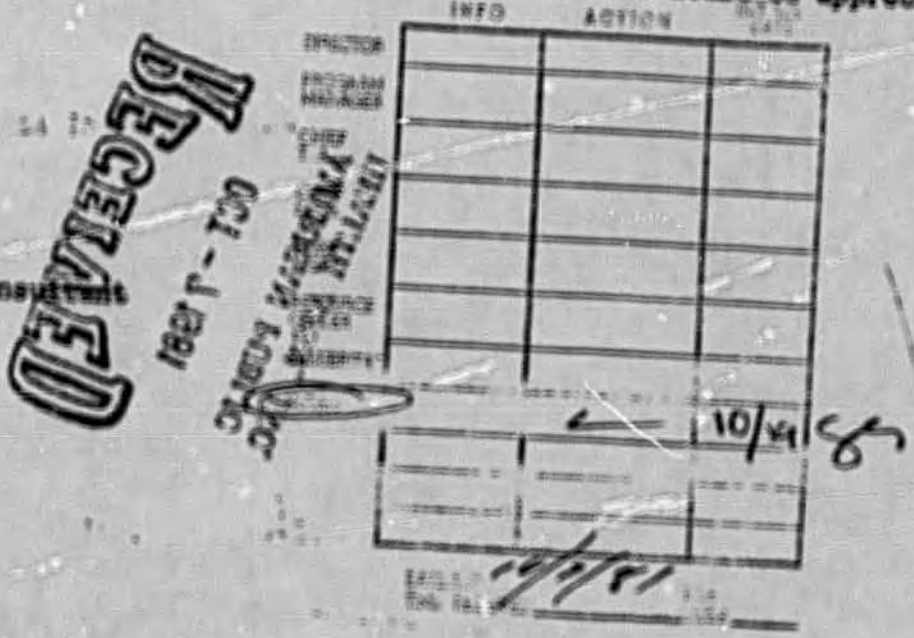
as we are considering methods of nutritional assessment of adult women. If you have information on how the arm circumference method of assessment was developed in India - We would be interested in considering its possible trial in Irian Jaya - where there is little assessment or work done in the area of maternal nutrition/assessment. Age is usually unknown here but some type of easy assessment is still necessary for determining at-risk women. Any information on this would be appreciate.

Thank you.

Sincerely,

Jean Ede
Nutrition Consultant

JE: nan



PUBLIC RELATIONS UNIT
THE NATIONAL FOOD AND NUTRITION COMMISSION
LUMUMBA ROAD, P.O. BOX 2569, LUSAKA, TELEPHONE 75721/2
All communications about information and teaching material should be addressed to the Public Relations Officer

NFNC/P.R.1 9th July, 1981

The Clearing on infant feeding &
Maternal Nutrition,
c/o The American Public Health Association,
International Health Programs,
1015, Fifteenth Street N.W.
Washington D.C 20005,
U.S.A

Dear Friends,

We have recently seen a copy of Mothers & Children and are most interested in the contents. We have a library here and wonder if you could put the National Food and Nutrition Commission on your mailing list so we can receive the issues as they come out.

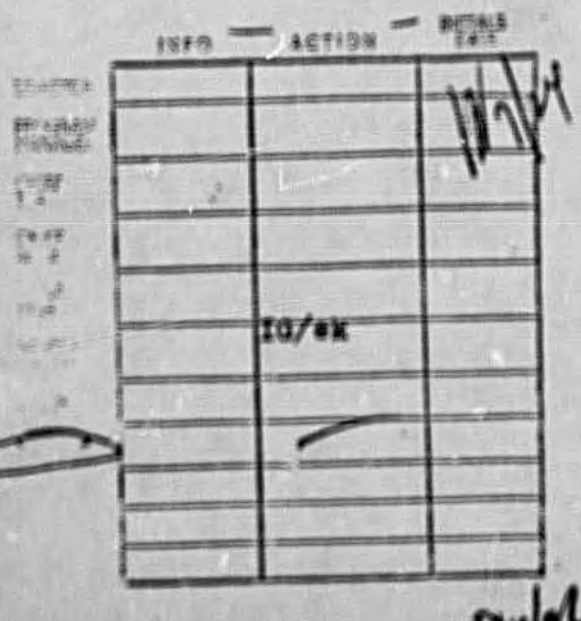
In addition I would like to request one of each of the UNICEF manuals and flip charts (with an english translation) which you mentioned on page 2 vol. 1 No.2. We are at present developing a series of flip charts for use by extension workers and we would be very interested to see the format and amount of text used in Indonesia. I do hope you still have some copies left.

I enclose a copy of the primary Health Care magazine that we produce in conjuction with the Ministry of Health for your interest.

Yours faithfully,

Iona Gordon.

Iona Gordon
(Publications officer/communication Unit)



Dear Ms Gibbons,

I have your name from Dr Naomi Bamuleg who was recently helping to run a nutrition seminar here in Sierra Leone.

I am involved in helping to set up this Paramedical School for training of the middle-level health-workers who will bear much of the responsibility of promoting and supporting the primary health care programme here. I am also personally interested in community nutrition.

① I understand that there is a new newsletter put out by the Clearing-house on infant feeding and maternal nutrition; could my name please be put on the mailing list for that.

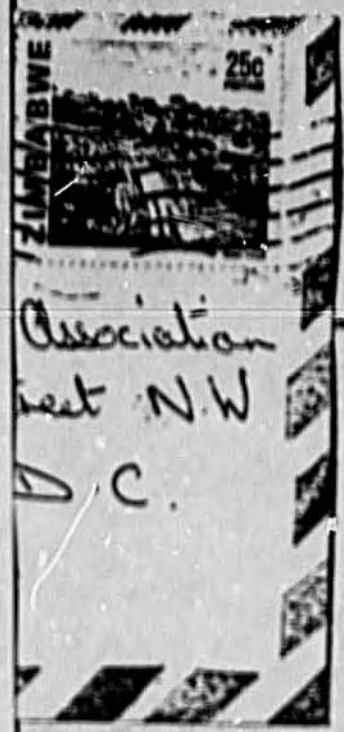
② I am trying to find out if anyone has done work on using mid-upper arm circumference for screening pregnant women for undernutrition. I believe there is an article by Tibrewala and Shah in the Baroda Journal of Nutrition, but obviously I cannot get hold of that here. I would be very grateful if you could send me a photocopy of that article and any others that seem relevant, and I should be happy to pay any necessary costs.

Yours sincerely

Iain W Aitken (Dr)

CHIPADZE CLINIC
BINDURA

PO BOX 15
BINDURA
ZIMBABWE



9-5 June 12th June 81

Dear Sir,

Please could you include the above on the mailing list for the "Mothers & Children".

Yours faithfully,

O. Mybugh.
SRABCM
CLINIC SISTER.

ZIMBABWE 25c

Association
Street N.W
D.C.

Christian Health Care Project,
(N.C.C.B.)
1, New Eskaton Road,
P. O. Box 2013, Ramna,
Dacca-2, Bangladesh.

1 copy

Ref:-CHCP/ADMN-36/81/0476

June 12, 1981

American Public Health Association,
International Health Programs,
1015 Fifteenth Street, N.W.,
WASHINGTON, D.C. 20005, USA.

7-20-81 Sent One

Dear Sirs,

I found a copy of "Mothers and Children" a Bulletin on Infant Feeding and Maternal Nutrition, Volume 1, Number 1, September, 1980 at one of my friends' house. I find this publication most interesting and helpful personally as well as for the work I am involved in.

May I, therefore, request you to kindly put us on your mailing list and also send us all the previous publications of this Bulletin. We would like to have 6(six) copies of each publication sent to the same address. We are a MCH & Family Planning programme of fairly big size and have been working at it for the last 7 years. Our emphasis on nutrition is very strong and I find some of the articles in this bulletin very very helpful for our village health workers. May we have your permission to translate some of these articles into our own language to be distributed among our village health workers.

Thanking you and hoping to hear from you in the near future.

Yours sincerely,

C. Malakar

(Dr.Mrs.M.Malakar)
Director-CHCP.

INFO ACTION

6/16/81

BEST COPY AVAILABLE

සෞඛ්‍ය අධ්‍යාපන කාර්යාංශය
சுகாதாரக் கல்விப் பணியகம்
HEALTH EDUCATION BUREAU

සෞඛ්‍ය අමාත්‍යාංශය
சுகாதார அமைச்சு
MINISTRY OF HEALTH

අපේ අංකය / எமது இல. / Our No.

ඔබේ අංකය / உமது இல. / Your Ref No.

දිනය / திகதி / Date 17 July 1981

Susi Kessler,
Director,
International Health Programmes,
1015, Fifteenth Street N.W.,
Washington D.C 20005
U.S.A.

Dear Sir,

May I kindly request you to add my name and address to your mailing list. I would like to receive your publications including "Mothers and Children."

I am the Publicity Officer attached to the Health Education Unit of the Ministry of Health. Besides editing the "Sepatha" (Health) journal for the Health Ministry in Sri Lanka I am Editing the magazine VIDYA (Science) Sri Lanka's only Science and Medical monthly. Both the magazines are printed in Sinhala - the official language of Sri Lanka.

I am the Secretary of the Science Writers' Organisation of Sri Lanka.

So, please be kind enough to include my name and address in your regular mailing list. My personal address is also given below. You may use either the official address or the private address.

THUSITHA MALALASEKERA,
EDITOR
VIDYA & SEPATHA JOURNALS
"THUSITHA",
MALAMULLA WEST,
PANADURA,
SRI LANKA.

If possible please send me few back issues of your publications too.

Thanking you,

Yours sincerely,

Thusitha Malalasekera

7-30-81
Done

	INFO	ACTION	INITIALS DATE
DIRECTOR			
PROGRAM MANAGER			7/27
CHIEF T.A.			
CHIEF S.B.			
CONF MGR			
RESOURCE CENTER			
CALLIGRAPHER			
		✓	

7-26 87
Jane

San Miguel Ixtahuacán, 2 de Junio de 1931.-

Señorita
Gayle Gibbons
Asociación Americana de Salud Pública
Programas Internacionales de Salud

Apreciable Gayle:

Reciba nuestros saludos.-

Estamos interesados en recibir el boletín "MADRES Y NIÑOS", agradeceríamos nos incluyeran en la lista de suscriptores.- Nuestra dirección es:

Rudy Manuel Solorzano Sanchez
Alianza Desarrollo Juvenil Comunitario
San Miguel Ixtahuacán, San Marcos
Guatemala. Centro América.-

Agradeciendo de Antemano.-

Atentamente,

Ing. Agr. Rudy Manuel Solorzano
Director Programa, San Marcos

INFO	ACTION	FILE

HUZEHBE KABWE
Nutritionniste-Diététicien
C/o Leloy Huzembe
Clinique Universitaire
B.P. 123
Kinshasa XI
République du Zaire

055

Kinshasa, le 21 Août 1980.

5-29-81
Dmw

Au Directeur du Nutrition
Clearinghouse
à Washington, D.C.

Monsieur,

Je vous par la présente prendre contact avec vous pour la toute première fois. Comme j'ai souligné dans mon adresse, je suis Nutritionniste-Diététicien Chargé des cours d'Education Nutritionnelle dans un Institut Supérieur de Techniques Médicales de l'Université Nationale du Zaire.

Je suis très intéressé par ce que vous êtes en train de faire et j'aimerai le suivre de plus près. Alors je vous demande les documents techniques et médicaux que vous avez déjà réalisés sur le régime alimentaire du nouveau-né et de la mère.

Dans l'espoir d'une suite favorable de votre part, je vous prie d'agréer Monsieur le Directeur l'expression de mes sentiments distingués.

Huzemke Kabwe

Nutrition Clearinghouse
International Health Program
American Public Health
Association
1015 15th Street, N.W.

Food and Agriculture Organization of the United Nations

World Health Organization

Organization of African Unity

JOINT FAO-WHO-OAU REGIONAL FOOD AND NUTRITION COMMISSION FOR AFRICA
COMMISSION REGIONALE CONJOINTE FAO-OMS-OUA POUR L'ALIMENTATION ET LA NUTRITION EN AFRIQUE

Tel. 66851-4, Telex : 2139

P. O. Box 1628, Accra, Ghana

Cable Address FOODAGRI, ACCRA

In reply refer to :

Your Ref No.

2 September 1981

cleared 9/21

International Health Programs
American Public Health Association
1015 15th Street N.W.
Washington D.C. 20005

Dear Sirs,

I have been receiving your publications in Brazzaville (WHO. Regional Office), Congo, up to the end of last year. I have now transfered to the above address.

I should be grateful if you could send these publications to me at this address. In particular, Newsletter [if I recall correctly] and "MOTHERS AND CHILDREN" and any items relating to nutrition and primary health care.

These will be useful as reference material for the above Commission and will be filed in our Library.

Yours faithfully

K V Bailey

Dr. K.V. BAILEY
(WHO Scientific Secretary)

P.O. Hai Sultan,
Minya,
Minya Governorate,
EGYPT

American Public Health Assoc.,
1015 15th St N.W.
Washington DC 2005

14 July 1981

Dear Madam/Sir,

Please would you put us on the mailing list for your publication 'Mothers and Children'? We are working as part of a project to upgrade maternal and child health services.

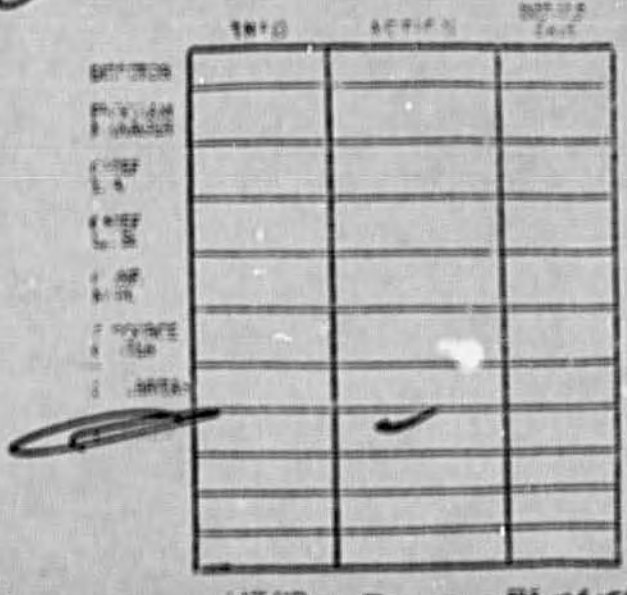
Thank you

Yours faithfully

Nicola Ruck

Nicola Ruck
Nutrition/Adult Education Advisor
2nd Population Project (World Bank/ODA)
Minya Governorate.

7-30-81
Done



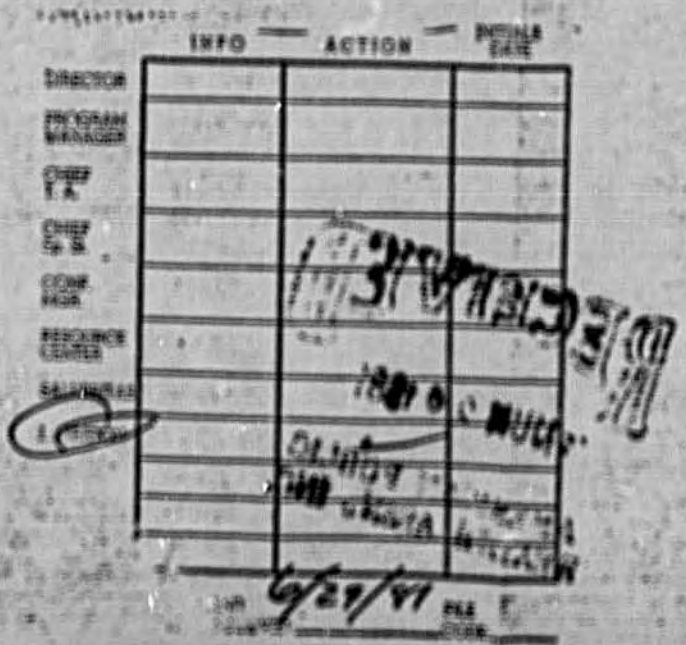
Rua John Issa 288
Maputo
Mozambique

8/6/1981

Please will you send me regularly copies of your newsletter "Mothers + Children", including any copies I might have missed. I am working as a practical nutritionist for the City Health Department in Maputo. I have been told that the newsletter is free, but please let me know if any money is required.

Gabrielle Palmer

8-5-81
Done



TÉLÉPHONE : DAKAR 31.47.30
32.80.80
CABLE : UNICEF DAKAR
TÉLEX : 280 SG

UNICEF

UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND - FONDS DES NATIONS UNIES POUR L'ENFANCE

WEST AFRICA AREA OFFICE — BUREAU POUR L'AFRIQUE OCCIDENTALE

SÉNÉGAL, CAP-VERT, GAMBIE, GUINÉE, GUINÉE BISSAU, MALI, MAURITANIE, SIERRA LÉONE

Paul-Louis Audat
Représentant de l'Unicef
pour l'Afrique Occidentale

48, AVENUE ALBERT SARRAUT
B.P. 438
DAKAR, SENEGAL
(REPUBLIQUE DU SENEGAL)
WEST AFRICA

N/Ref.581

Dakar, le 28 Juillet 1981

Messieurs,

Voudriez-vous avoir l'obligeance de nous adresser 30 exemplaires de votre revue "Mères et enfants" - vol. 1 - N°2 - Mai 1981 - ISBN 02758962 en français.

Avec nos remerciements anticipés, veuillez agréer, Messieurs, nos salutations distinguées.

P.O. Paul-Louis Audat
Représentant de l'Unicef
pour l'Afrique Occidentale

INFO — ACTION — INITIALS DATE

DIRECTOR
PROGRAM MANAGER
CHIEF P.A.
CHIEF S. S.
COMP MGR.
RESOURCE CENTER
SALLENTAU
NUTRITION

5/5/81
FILE

RECEIVED
1981

Association de Santé Publique des Etats-Unis
1015 Fifteenth Street
N W - WASHINGTON
200 05 - USA

ANTÓNIO PAIS DE LACERDA
MÉDICO

Issue sent 4/24/81

Lisbon, 23th February, 1981

AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION
International Health Programs
1015 Fifteenth Street, N.W.
Washington D.C. 20005
UNITED STATES OF AMERICA

Dear Sirs,

We have been publishing fortnightly a little 12 pag. medical newspaper mainly concerned with public health problems (which are scarcely contemplated in the others portuguese medical publications), hoping that it could contribute to an improvement in primary healt care in our country.

It came to our knowledge that you were publishing in English, French and Spanish, a newsletter on infant feeding and maternal nutrition, to be distributed free three times a year to health workers.

We would like to receive it periodically (and/or other health publications of yours), in French or in English and we should be most grateful if we could translate or adapt some articles, ensuring as wide a distribution as possible.

Lima,7 de Mayo 1981

Mrs. Gayle Gibbons
American Public Health Association
Washington.

Dear Mrs Gibbons:

Es grato dirigirme a Usted, haciendole llegar mis afectuosos saludos. El motivo de la presente es que tuve oportunidad de Leer El Boletin sobre Ali - mentación Infantil y Nutrición de la cual felicitó por las brillantes publicaciones (temas) que dan a conocer lo que sirve de un intercambio de Experiencias y lo - que contribuye al desarrollo de mis actividades.

Soy Nutricionista, vengo laborando en el Instituto Nacional de Nutrición (Lima-Perú), en el - Departamento de consumo de Alimentos (trabajo de campo) y siendo de gran intéres por las actividades que vengo desarrollando, Solicito a Usted el Envió de las publicaciones Periodicas del BOLETIN SOBRE ALIMENTACION INFANTIL Y NUTRICION MADRES Y NIÑOS y otro tipo de publicaciones relacionadas al tema.

Agradeciendole de antemano su gentil atención y esperando una respuesta proxima.

Atentamente.

ROSIO GODOMAR GALINDO
Nutricionista.

P.D. mi dirección

Rosío Godomar
Av. Nicolas Arriola # 2348
San Luís - Lima - Perú.

APPENDIX IV

Reprints From Other Newsletters

BREASTFEEDING INFORMATION GROUP

~NEWSLETTER~

Vol. III, no. 5 P.O. Box 59436, Nairobi September-October 1981

PLEASE HELP YOUR WIFE TO BREASTFEED

by Sister Sellah Nakhisa, K.R.N., K.R.M., K.R.P.H.
Well Child Clinic, Kenyatta National Hospital, Nairobi

and Helen Armstrong

DO YOU KNOW THAT YOUR WIFE NEEDS MORE TO EAT during pregnancy and during breastfeeding (for at least two years)?

* Be sure you bring home protein foods, e.g. beans, dengu, groundnuts, meat, fish, eggs, milk. Be sure your wife eats plenty of these.
* Also she needs some extra protective foods (fresh fruits and vegetables) and energy foods. Encourage her to have bread, bananas, cassava, potatoes or groundnuts with her morning tea.

DO YOU KNOW SHE ALSO JUST HAVE PLENTY TO DRINK?

* Make sure she has something to drink each time the baby suckles: tea uji, water, squash, or any other drink.

Enough food for the mother means enough breast milk for the baby. And buying some extra food for the mother is cheaper than buying tinned milk for baby!

DO YOU KNOW THAT YOUR WIFE NEEDS YOUR APPROVAL FOR BREASTFEEDING? If she thinks that you don't care, she may give up.

* Tell her, and tell your relatives and friends, that you are proud your baby is being breast fed. Remind them why breast milk is the best baby milk:
  - *It is free from germs and it protects baby against illness. Baby will be healthiest on breast milk. (Not so much diarrhoea or colic).
  - *It has the correct temperature and is always ready.
  - *It is easily digested by the baby. (Not so many stomach problems and allergies).
  - *It is inexpensive. (No extra expenses for bottles, tinned milk, fuel, etc.)
  - *Baby is happier close to mother, nights are quieter, and parents sleep better.

DO YOU KNOW THAT YOUR WIFE NEEDS REST? An exhausted woman has trouble producing enough milk.

* See what you can do to lessen your wife's burdens so that she may sometimes rest.

..... cont./p 2

* breast milk alone is adequate to satisfy an infant's nutritional needs for the first four months of life. Prof. Kimati, Tanzania.
* the composition of breast milk and the benefits it provides cannot be duplicated. Prof. D. Habete, Ethiopia.
* it is generally at the end of an exclusive period of breastfeeding, when weaning foods are introduced, that malnutrition can become evident in young children.

Other ideas were challenged by recent and ongoing research. A thought-provoking presentation by Prof. R. Naeye, Pennsylvania State University, indicated there is much to be learned about maternal nutrition and its effects on the fetus.

Discussions with the Nutrition Field Workers were very interesting. The challenge they face is formidable as there are so many demands on their time and talents.

Perhaps one of the most valuable aspects of the workshop was the forum it provided for all concerned to exchange insights into what is actually happening in breastfeeding education and management, and what theoretically we would all like to see as happening. This is the challenge: to bring practice and theory closer together. Are all of us in Kenya who are concerned and involved ready to meet it?

-X-X-X-X-X-

BREASTFEEDING AND DIARRHOEA

by Dr. M. Yunus, researcher
at the International Centre for Diarrhoeal Disease
Research, Bangladesh.

Question: Should you continue to breastfeed the child with acute diarrhoeal disease?

Answer: Yes, most certainly. Breastfeeding should be continued during diarrhoea. Studies conducted at the International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh on children suffering from various kinds of diarrhoea have shown that intake of breastmilk remains quite satisfactory and absorption of nutrients (proteins, fats, carbohydrates, and sugars) occurs at substantial levels despite the purging. Breastfeeding during diarrhoea can easily be maintained. Continued breastfeeding during acute episode of diarrhoea protects a child against severe reduction in calorie and protein consumption and helps prevent development of mal-nutrition. Moreover, by not interrupting lactation, the mother's milk output will not be jeopardised. Treatment during diarrhoea is frequently provided through oral rehydration solution *. It has been seen that continued breastfeeding with oral therapy provides enough free water to prevent development of hypernatremia (too much salt in the body). So, the most essential nutritional component of a diarrhoea treatment programme should be a message about the importance of continued breastfeeding during diarrhoeal illness.

* see page 5 for recipe

Question: Should you feed the child with diarrhoea other food in addition to breastmilk? What kinds of foods - soft foods with lots of protein? Lots of carbohydrates? What should the sugar content be? Fat content?

Answer: In general, the child with diarrhoea should be given essentially the same foods he normally receives. Contrary to popular beliefs, substantial absorption of nutrients (carbohydrates, sugars, proteins, and fats) does take place during acute stages of diarrhoea of all etiologies (causes). Foods with high carbohydrate content are best because absorption remains almost intact. Soft foods are preferable to regular solid diets. The food should be prepared from locally available ingredients that are familiar to the child. Sugar may be added to make the food sweet if the child prefers it. Because the child may experience a loss of appetite, the mother needs to be encouraged to offer the food to the child whether or not she requests it. Foods other than breastmilk should be strongly encouraged for children suffering from diarrhoea especially in countries where acute diarrhoeas are common and can aggravate pre-existing malnutrition.

Reprinted from Mothers and Children (a Bulletin on Infant Feeding and Maternal Nutrition), Vol 1, No 2, Spring 1981.

-X-X-X-X-X-

NOTE: Some doctors feel that cow's milk will make diarrhoea worse and should be briefly stopped while the diarrhoea is acute. "In partly breast-fed infants, the supplementary foods, cow's milk or a gruel (uji) should be stopped temporarily and replaced by rehydration fluids." (Cameron & Hofvander, Manual on Feeding Infants and Young Children, 2nd ed., 1976, p 31)

A simple home-made rehydration solution can be made by putting ½ tsp of salt and 10 teaspoons of sugar in a litre (about two beer bottles) of cool boiled water. However, although home rehydration is important, a child with diarrhoea should also be taken to the clinic or doctor.

-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-

MEMBERSHIP COUPON

To: Breastfeeding Information Group, P.O. box 59436, Nairobi.

I should like to join/renew membership in the group. Please continue to send me the Newsletter six times a year. I enclose dues of Kshs. _____.

NAME _____

ADDRESS _____

Schedule of dues: Individual, annual . . . . . Kshs 6/-*(for remainder
Individual, life . . . . . Kshs100/- of 1981)
Group membership, annual . . . . . Kshs 50/-
Overseas membership, annual . . . . . Kshs 12/-*,£1.00*,$1.75*
or equivalent

Note: Group members in Kenya may receive up to six copies of the Newsletter to a single address. Please notify us how many copies you wish to receive if your group or organization is joining.

Cúcuta-Junio 16-81-

MADRES Y NIÑOS
JEFE DE REDACCION.

Atentamente me permito enviarle el segundo número del Boletín " C O N T A C T O ", órgano de divulgación del Taller de Educación Nutricional Interpersonal, dirigido a Promotores de Salud, Auxiliares de enfermería, Maestros etc y funcionarios de las entidades estatales comprometidas con el Plan Nacional de Alimentación y Nutrición P.A.N.

En este número, incluimos un articulo del Boletín Madres y Niños, dado el mensaje educativo tan importante, y el objetivo que debe cumplir la divulgación.

Espero continuar con su valiosa colaboración a través de Madres y Niños y otros materiales que tambien nos puedan ser útiles en este programa de Educación Nutricional.

Cordialmente,

Gloria Ochoa Parra

TALLER EDUC. NUTRICIONAL
P.A.N. I.C.B.
CONSULTORA

GLORIA OCHOA PARRA
NUTRICIONISTA DIETISTA CONSULTORA
TALLER DE EDUCACION NUTRICIONAL INTERPERSONAL

Ms. Parra has used an article in the 1st issue of M&C as the reference source [illegible] page 3 of Contacto. She hopes that the [illegible] to [illegible] the [illegible] and other MCM publications.

...os de servicios básicos y sus ...nómicos y de bienestar.

...A.N., para el logro de sus ...canzar metas a corto y me... ...sectores tales como:

...ción y el consumo de ali...

...cción de alimentos indus... ...consumo en poblaciones de...

...y ampliar la cobertura de ...nción directa de alimentos.

...iones de Saneamiento Am... ...s pobre, especialmente en ...onibilidad y calidad del...

...culturales con miras a re... ...efician el estado nutricional ...afectan desfavorablemente.

...ación y aplicación de tec... ...mejorar las condiciones de ...nada, que nos permita es... ...es de salud más eficaces.

...LINERO CARRASCAL ...Regional PAN

un control al año, y el perso... nal de enfermería, dos con... troles al año.

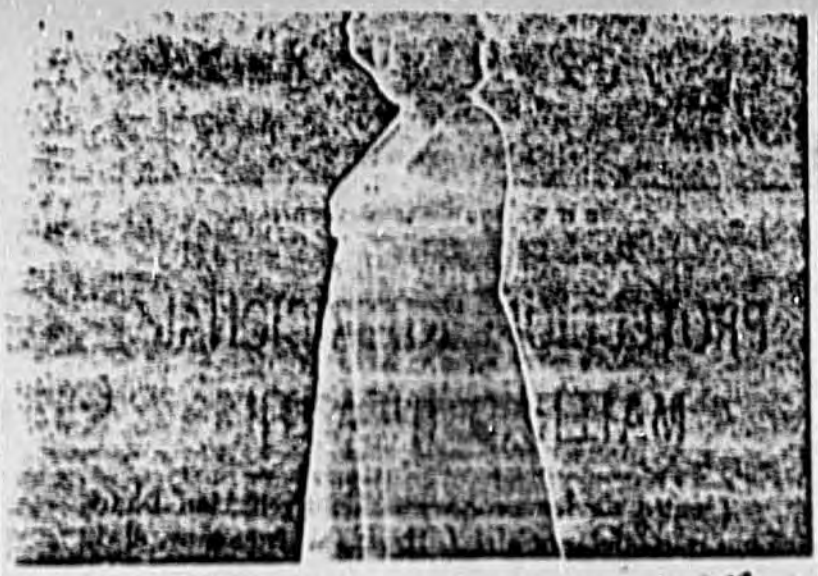
De cinco a catorce años, se atienden según lo solici... ten.

En el caso de embarazadas, el médico efectuará con... troles en el primero y tercer trimestre y el personal de enfermería debe hacerlo, al ter... cero y quinto mes de embarazo.

A las puérperas, el médico hará un control en los primeros cuarenta días después del parto, y el personal de enfermería, dos días después del parto.

Para las usuarias de Pla... nificación familiar, el médico debe practicar un control al año, aunque puede modificarse según su criterio.

Enfermería debe practi... car tres controles al segundo, quinto y décimo mes.



La alimentación de la madre embarazada juega un papel muy importante en el desarrollo y salud del Niño, especialmente en aquellas regiones donde la desnutrición materna está generalizada.

Estudios recientes han demostrado que la complementación del alimento consumido por la madre durante el embarazo, aumenta el peso del niño.

Si el peso del niño al nacer es inferior a 2,500 gramos, el bebé está más expuesto a enfermedades y por consiguiente a la muerte. La madre embarazada debe recibir una mayor proporción de los alimentos que consume la familia, es decir, más cantidad, lo cual equivale al aumento de calorías en la dieta: ésta es la clave para lograr un peso normal en el recién nacido, no desconociendo, que el suministro de proteínas y otros nutrientes puede traer otros beneficios.

La madre afectada por desnutrición grave, debe complementar la alimentación desde el momento inicial del embarazo, ya que para la formación de este nuevo ser, requiere de sustancias nutritivas vitales, presentes en los alimentos y transmitidas por la madre al feto.

Cuando faltan estas sustancias se utilizan entonces las reservas de la Madre, complicando su salud.

Si se aumenta el consumo de alimentos, es posible conservar las reservas de la Madre y atender las necesidades del feto.

Para facilitar esta tarea se requiere de orientación y ayuda a la comunidad, promover la participación de las familias en los programas de distribución de alimentos que adelantan el Servicio de Salud y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, asimismo estimular la producción y el consumo de alimentos de la región.

Referencia: B. A. Underwood — Madres y Niños Vol. N° 1, Sep. 80

Se a... mero... Preg... rán ... nutri... otros...

Invit... gunt... ción... N°

EL IN...

(Viene...

cional y p... mentos.

PROGI...

PA...

Es tarea ... sidad, der... de las activ... llar en el p... nistro de l... res, las pl...

El Talle...

(Vien...

la comuni...

Para ell... sarrollar la... dades edu...

—Capac... correcta el... miento de ... y esretas.

—Orient... las enferm... miten los ... ros y la f... las.

—Desar... ña antirrá...

—Preven... to del par...

—Contr... ras.

—Mejor... bitos de l...

RETARDA EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO

APPENDIX V

Volume I. Mothers and Children

MOTHERS AND CHILDREN

BULLETIN ON INFANT FEEDING AND MATERNAL NUTRITION

Volume 1, Number 1
September 1980

Conferences Review New Research

B. A. Underwood

"Feed the mother and you have fed the child." Studies of this relationship were reviewed recently at two workshops, one in Guatemala and the other in Houston, Texas.[1,2] The Guatemala workshop focused on findings of seven recently completed studies of the effects of maternal nutrition and food supplementation on infant health. The Houston conference examined maternal nutrition and weight gain during the stages of pregnancy, fetal development, birth weight, and subsequent infant health and development, and mother performance (for example, ability to breastfeed).

Much of the current data on these issues came from studies on maternal food supplementation in seven countries (Canada, Colombia, Guatemala, India, Mexico, Taiwan, U.S.A.), and a retrospective analysis of data collected before and after the Dutch famine associated with World War II. The Guatemala and Houston meetings reviewed the studies and made recommendations on program and policy development and areas for future research based on the data.

Infant Birth-Weight and Maternal Supplementation

Birth weight, particularly in deprived circumstances, is closely linked to infant survival and health.[3] Infants weighing under 2500 grams at birth have higher rates of mortality.[3] The studies reviewed at the Guatemala meeting consistently showed that in populations where significant maternal undernutrition is prevalent, food supplementation during pregnancy increases birth weight. Supplementing total caloric intake appears to be the key element, although added benefits may come from providing protein and other nutrients. With supplementation, birthweights were improved 28-180 grams.[1] After the Dutch famine, when women returned to a normal diet, birth weights increased by 300 grams.[1] The range of weight improvement may be due to several factors:

1. the severity of maternal undernutrition
2. the amount of food that actually reaches the mother
3. the trimester of the pregnancy
4. the duration of the supplementation.

In the seven supplementation studies, the difficulty of monitoring actual food intake in the field prevented a quantitative evaluation of the impact of varying levels of supplementation. Improvements in the *general* nutritional status of the mother, infant, and fetus, that presumably occurred could not be analyzed. No simple test to directly assess relative nutritional levels is available for application under field conditions.

Timing of Maternal Supplementation

There is no consensus on the best time during pregnancy to provide additional food to the mother's diet. Depending on the degree of maternal undernutrition, the outcome sought, (increased birthweight, for example) and the resources available, arguments can be made to support supplementation in early pregnancy, mid-pregnancy, and the last trimester.

Infant birth weight is most influenced by supplementation provided during the last trimester of pregnancy, when maternal reserves are drawn upon most heavily to meet the needs of the rapidly growing fetus. If the maternal caloric supply is improved in this period, the mother's own reserves (laid down earlier and needed for subsequent lactation and normal physical activity) are conserved, and fetal needs are also met.

The Dutch famine study, however, suggested that supplementing severely malnourished mothers during the first trimester most effectively lowered perinatal mortality rates. (Note: This

continued on page 3

Editor's Note

This is the first issue of **Mothers and Children**, a newsletter about infant feeding and maternal nutrition. Initially, it will be published three times a year and distributed to health practitioners, nutritionists, planners and policy makers, and project personnel, along with other interested groups and individuals.

By publishing this newsletter, we hope to make information on infant feeding and maternal nutrition more accessible to people in the field. In recent years, there has been increased worldwide concern about infant feeding practices and maternal nutrition. At the same time, there has been a tremendous increase in the amount of research, number of programs, and published information. Much of this research and information is not widely disseminated or available.

Mothers and Children will cover both the technical aspects of infant feeding and maternal nutrition as well as program and policy issues. Each newsletter will include technical articles, profiles of innovative programs, summaries of new research, discussions of new legislation and policy, and reviews of new publications. To assist in providing regional coverage, twenty-five individuals active in this field have been enlisted as correspondents for the newsletter.

Where appropriate, material will be included from other subject areas such as primary health care, cultural anthropology, nutritional assessment, and oral rehydration.

All other articles will support an editorial policy developed and approved by the Advisory Board, defining these newsletter goals and objectives:

"To promote a better understanding of infant feeding and maternal nutrition, and, to improve the feeding practices and nutritional status of mothers and children."

In order to insure as wide a distribution as possible, readers are encouraged to reprint entire issues, adapt articles, and share their copy of the newsletter with others.

Finally, this first issue contains a reader survey that we would like you to complete.

A W.H.O. Letter of Support

Geneva, 4 July 1980

Dear Colleagues,

'A Healthy Child — A Sure Future,' the motto for WHO's World Health Day in 1979, drew attention to a primordial issue — maternal nutrition and infant and young child feeding. The fetal period and first years of childhood lay the foundation for life. Pregnancy and growth and development of children are natural processes, but they are extremely vulnerable periods when mother and child need the full support of families, communities and governments.

It is indeed tragic that every child cannot be provided with even the basic requirements to ensure healthy growth and development leading to a productive and satisfactory adult life. In general, countries have expressed grave concern about the magnitude of problems relating to maternal nutrition and infant and young child feeding. In recent years especially, the decline in breastfeeding and lack of appropriate weaning practices have heightened awareness about these issues particularly in that they affect not only the individuals but also national development. The interrelationship between infant and young child feeding and socio-economic development is a reality which calls for concerted and urgent action.

Health and health-related workers must review their own practices and beliefs on this subject. Concurrently, industry has to re-examine its responsibilities to society. Consumer groups in many countries are now voicing their fears and demanding that the promotion and sale of breast milk substitutes be regulated. However, no one sector can improve the situation: society as a whole has to tackle this complex global problem. Women's groups and organizations have an important role to play in the dissemination of information on and in support of breastfeeding.

The World Health Organization has initiated a broadly-based educational and promotional effort in this field. It has also called upon scientists, political leaders, health workers and planners to address themselves to this issue and to recommend viable programmes and apply practical solutions. The answers are within the reach of everyone. The sharing and dissemination of valid information is a fundamental part of this process.

This new publication can contribute much to a better and wider understanding of the crucial importance of maternal nutrition and infant and young child feeding as an essential component of primary health care, vital to the attainment of health for all by the year 2000.

H. Mahler, M.D.
Director-General

PHOTO: WORLD BANK

A PUBLICATION OF THE AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION

Editor: Gayle Gibbons
Design: James True

American Public Health Association:
International Health Programs; Director: Susi Kessler, MD;
1015 Fifteenth Street, N.W., Washington, D.C. 20005, USA;
(202) 789-5680.

Mothers and Children is published three times a year in English, French, and Spanish by the Clearinghouse on Infant Feeding and Maternal Nutrition, and is distributed free.

The Clearinghouse, a center for materials and information, is a project of International Health Programs, the American Public Health Association. The American Public Health Association is a non-governmental professional organization. Through its International Health Programs it provides professional and technical assistance.

The Clearinghouse and **Mothers and Children** are funded by the United States Agency for International Development, Office of Nutrition.

Material in **Mothers and Children** may be reproduced without prior permission provided that credit is given, and a copy of the reprint is sent to the editor.

The opinions presented in **Mothers and Children** should not be attributed to USAID or APHA.

Also Contributing to this issue: Alberta Brasfield, Sandy Callier, Martha De la Rosa, Maurice Dowlas, Marcia Griffiths, Barry Karlin, Lenore Launer, Magaret Parlato, Ina Selden, Jim Sheppard, Ester Tavill.

Correspondents

Dr. G. Barrera (Colombia)
Dr. R. Florentino (Philippines)
Dr. Y. Hofvander (Sweden)
Dr. D. B. Jelliffe (USA)
E.F.P. Jelliffe (USA)
Dr. Z. Kallal (Tunisia)
Dr. H. Kim (Korea)
J. Lambert (Fiji)
J. Landman-Bogues (Jamaica)
Dr. T. N. Malatolema (Tanzania)
Dr. A. M. Ndiaye (Senegal)
Dr. P. Ngakane (Lesotho)
Dr. K. Nkamany (Zaire)
Dr. A. Omolulu (Nigeria)
Dr. P. Pushpamma (India)
Dr. M. E. Radigan (Chile)
Dr. F. Sai (Ghana)
Dr. A. C. Silva (Brazil)
Dr. P. Soyas (Sri Lanka)
Dr. I. Tarwotjo (Indonesia)
Dr. J. Urrutia (Argentina)
Dr. A. Valyasevi (Thailand)

Editorial Advisory Board: Micheline Beaudry-Darisme, University of Moncton, Moncton, New Brunswick, Canada; Roy Brown, Department of Community Medicine, Mt. Sinai Hospital, New York, New York, U.S.A.; Ranjit K. Chandra, Memorial University of Newfoundland, St. John's, Newfoundland, Canada; Carlos H. Daza, Pan American Health Organization, Washington, D.C., U.S.A.; Guillermo Herrera, Harvard University, Cambridge, Massachusetts, U.S.A.; Abraham Horwitz, Committee on International Nutrition, National Academy of Sciences, Washington, D.C., U.S.A.; Olivia Migeza, Tanzania Food and Nutrition Center, Dar es Salaam, Tanzania; Barbara Underwood, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts, U.S.A.; Joe Wray, Harvard University, Cambridge, Massachusetts, U.S.A.

Feeding the Weaning Age Child

Caribbean Conference Sets Guidelines

Proceedings of a Technical Group Meeting, 1979. Available from: Caribbean Food and Nutrition Institute, P.O. Box 140, Kingston, 7 Jamaica, (no charge to requests from developing countries; others, US $2).

In many countries, malnutrition is most prevalent among children from 4 to 24 months of age. The weaning period is the transitional stage when the infant's exclusive milk diet changes to the family's regular diet. Their diet is first supplemented by semi-solid foods (usually mashed or pureed) and gradually solid foods (the family's regular diet) are added. This transitional period begins at 4-6 months of age and can last until the child is 2½ to 3 years of age.

Problems of the Weaning Age

There are a number of reasons why under- nutrition is concentrated in this age group:

1. Since weaning age children are growing so rapidly, they have greater nutrient needs than older children and adults.
2. Their stomach capacity is small, so they must be fed more frequently to get enough to eat. The usual family eating pattern of two to three meals a day is not sufficient.
3. These problems are compounded because weaning age children are unable to chew many foods sufficiently to ensure easy digestion. In the Caribbean countries, the high fiber food common in the diet is difficult for the child to eat in sufficient amounts.
4. There is also a high rate of infection (diarrheal disease) for this age group which affects food intake and contributes to malnutrition. At this stage of development the child is just in the process of acquiring its own active immunity and developing digestive and absorptive tolerance.

Guidelines for the Caribbean

A number of general recommendations for infant feeding were made. Breastfeeding should be promoted from birth and during the weaning period. Special weaning foods are needed for all children: not just for those who are malnourished. The programs and policies for feeding weaning age children must be part of each country's food and nutrition policy, health care delivery system, and overall national development program.

The delegates did not propose using a single approach to the problem of feeding the weaning age group. Instead, they recommended a combination of feeding options ranging from manufactured weaning foods to weaning foods made from the regular family diet (the family pot). Their recommendations favored the family pot approach since it uses what the family is already eating, it is economical, and simple to prepare.

Family Pot Feeding

Most weaning age children in the Caribbean are fed from the family pot. It is the primary source of their nutritional intake. The food from the family pot however, can be made more suitable for the weaning age child. In many cases, the ingredients may require only simple processing (mashing for instance). In other cases, ingredients are added to provide a balanced diet. Since the family pot plays such a major role in the Caribbean, this meeting recommended expanding and improving the education and training about the use in feeding the weaning child.

Manufactured Weaning Foods

Manufactured weaning foods can be used to supplement food from the family pot when a particular nutrient is not available locally. These foods can also be used when households do not have the kitchen facilities to prepare suitable weaning foods.

The delegates discussed different methods for manufacturing weaning foods. Case studies from several countries were presented, which included examples of large scale commercial manufacturing, community level processing and home production.

The conference was sponsored by the Caribbean Food and Nutrition Institute, Pan American Health Organization, the University of the West Indies, and the Caribbean Community Secretariat (CARICOM).

Q & A

Q. *How can the intake of calories in the weaning diet be increased?*

A. By increasing the intake of foods the child is already consuming starting early in the second six months of life.
A "4M" approach to improving the weaning diet is recommended. This includes:

1. More feedings, (4-6 feedings a day)
2. More concentrated food (porridge rather than gruel)
3. More food, earlier (starting no later than six months)
4. More "suitable" food (with more calories as well as increased digestibility by fine grinding, sufficient cooking, mashing)

Because of the infant's small stomach capacity and the bulky (fiber), dilute (water) nature of many foods often used, "compact calories" are important additions to the child's diet.
Compact calories can be added by:
— increasing the concentration or thickness of semi-solid foods
— adding oil, usually vegetable oil such as sesame, groundnut or by adding fat, such as butter or ghee (9 Kcals per gram). This is well-tolerated when mixed with other food.
— adding sugar (sugar is water soluble, so calories are added without bulk)

Q. *In some cultures, foods are pre-chewed by the mother and then fed to the baby. Should this practice be encouraged?*

A. Pre-chewing is an ancient, natural, and biologically sound method of grinding up foods into pastes appropriate for infants without teeth. It was practiced in many parts of Europe until recent decades. In many countries, it is still a customary practice and it should be encouraged. The mother's jaws produce a fine puree, partially pre-digested by her salivary amylase. This puree is much cleaner than if prepared with contaminated kitchen utensils. If the mother has an infection, her intimate contact with her baby will have already insured an exchange of micro-organisms, while her breast milk develops specific protective substances against her bacterial flora.

D.B. Jelliffe E.F.P. Jelliffe

The Question/Answer column will be a regular feature. Readers are invited to submit questions. All questions will be answered, and those of wide interest will appear in the column. Specialists in the field will assist in answering your questions.

200 Supplementary Feeding Programs

Report prepared for UNICEF and the ACC Sub-Committee on Nutrition of the United Nations. G. H. Beaton and H. Ghassemi, October, 1979.

"Neither the true effects nor the full benefits of food distribution programs have been adequately measured." This is one conclusion of a review of 200 supplementary feeding programs done for UNICEF. The study also found that food distribution programs for children are expensive for the **measured** benefit. Both take-home and supervised feeding programs for children (from six months to six years of age) were reviewed. Each program was examined for measured benefits (weight gain for example), and secondary effects (such as increased physical activity), and cost. Suggestions were also made for improving program effectiveness.

Study Findings

Physical growth was the main criterion for success and was used by nearly all the programs. In addition to measuring physical growth and development of program participants some of the programs also had a control group for comparison. The authors conclude that, generally, food distribution programs have a minimal impact on physical growth. There is food leakage in both take home and supervised feeding programs. Leakage occurs in the take home programs since the food is often shared with other family members. In both kinds of programs, there is a decreased intake of other food by the child — making more food available for the rest of the family.

Overall, these programs were not successful in bringing the child's diet up to the minimum level. The gap between the child's initial nutritional status and a minimum standard was lessened by only 10-25%, regardless of the type of program. These feeding programs had no effect on breastfeeding and weaning practices of children under two years of age, because programs for children under two were unsuccessful in reaching them to any measurable degree.

The participation rate of the children enrolled in feeding programs ranged from 25-80%. The location of the program (accessibility to children), and the motivation and training of the program staff were factors that influenced program participation.

Program Cost and Unmeasured Benefits

The average food ration per child (providing approximately 300 to 400 Kcal per day) cost from US $15-$25 a year. Costs for both take-home and supervised feeding programs were comparable, but the take-home programs had somewhat lower costs. Research and demonstration projects were more costly than on-going supplementary food programs. The higher costs were due primarily to increased administrative costs (including more and better trained staff).

Programs with a large number of undernourished children were the most cost-effective. These children showed the greatest response to supplementary feeding (using physical growth and development as measurement). However, the authors question whether this measured benefit is the most important. They argue that anthropometric measurements are a poor index to evaluate feeding programs, and do not accurately measure the intended effect of the supplement. It is clear that even the small percentage of food actually reaching them should be producing greater results than are being observed. Other unmeasured benefits of food supplementation may be greater than physical growth and development. In one program, they found that the children were playing more. This increased physical activity could significantly affect family interaction and the child's psycho-social development. With supplementation, children who have adapted to chronic under-nourishment, may undergo changes that are not measured by physical growth (such as changes in metabolic rate, and increased physical activity). Leakage of food to other family members is usually considered a negative factor in these programs. This report suggested that leakage could be an important benefit. In addition to making more food available to the entire family, the food budget is reduced, so the family has more money to purchase other necessities.

Recommendations

Because attention has focused on measuring physical changes (weight gain and arm circumference), little is known about the other effects of supplementary feeding for the child. The authors propose that research be done to determine the results of food supplementation prior to planning new programs. Before new programs are started, the duration of the planned project should also be considered. The emphasis should be on long-term projects, since short-term projects can be disruptive for the community. For existing projects, administrative and management improvements including defining program objectives, program monitoring, and increased community involvement are recommended. The number of undernourished children in these programs should also be increased and program coverage of children from six to 24 months expanded.

RESOURCES

Oral Rehydration Therapy: An Annotated Bibliography.

Available free from: Pan American Health Organization, 525 23rd Street, N.W., Washington, D.C. 20037, (english, spanish). WHO, 1211 Via Appia, Geneva 27, Switzerland (arabic, french editions in preparation)

This bibliography was compiled for health practitioners and others interested in the use of oral rehydration therapy to treat diarrhea. The annotated article summaries are grouped into five subject categories.

Articles are indexed by author and country and there is also a chronological listing. There are two minor problems with the bibliography. Journals cited are abbreviated and the abbreviations not explained. Second, there is no information on where to obtain the annotated documents, which would be helpful for people without access to a medical library. The bibliography provides, in one source however, a useful overview of the literature on oral rehydration therapy.

Diarrhoea Dialogue

Available free from: Appropriate Health Resources and Technologies Action Group, AHRTAG, 85 Marylebone High Street, London W1M 3DE, England. (English, Spanish).

Diarrhoea Dialogue is a new quarterly newsletter covering the latest developments, research, and programs in the field of diarrheal disease. Its objective is to encourage an exchange of practical information and field experiences on the prevention and treatment of diarrhea.

New Research

continued from page 1

early supplementation was followed by a return to pre-famine food intake levels.)

Women starved by famine early in pregnancy, and then refed in later gestation periods, retained high perinatal mortality rates. To reduce infant mortality under the extreme conditions of undernutrition, supplementation should be given in the first trimester; under milder conditions of undernutrition, supplementation late in gestation is critical.

The Guatemala intervention study concluded that the total amount of calories provided influenced birth weight more than the timing of their introduction. Still other studies indicated that in the long run and for the population as a whole, food supplementation before pregnancy may be the critical point to influence successful fetal outcome and survival. This is particularly true for adolescent girls, since reserves at that stage can be established to complete their growth and support a later pregnancy.

Weight Gain and Maternal Performance

Sufficient weight gain during pregnancy not only influences the infant's birth weight and the post-partum vitality of the mother, but also may be important for sustained high breast milk output. The conservation of maternal reserves affects the mother's capacity to carry out her family and work responsibilities and her ability to bear and sustain other healthy infants.

Undernourished women who gain little or no weight during pregnancy may bear babies of near normal weight and acceptable nutritional status. Studies show that placental function adapts to the milieu of the maternal blood supply, and thus protects the fetus. However, this adaptation may be at the expense of maternal reserves. Maternal adaptation to chronic undernourishment may lessen, but will not eliminate the cost to the undernourished mother.

Undernourished women who gain little weight during pregnancy may lose little weight during lactation, but the potential volume (quantity) of their breast milk may be reduced in later months (4-6 months post-partum). One study found that, after three months, unsupplemented malnourished mothers were less able to sustain a high productive capacity for breast milk. On the other hand, the length of time malnourished women lactate often remains unaffected and the quality (macronutrient) of their milk remains adequate. Though the infant continues to benefit from breastfeeding, the nutrient reserves of women on marginal diets are seriously reduced by prolonged lactation. Some studies suggest that the malnourished woman's milk volume for her first child increases during the first three months post-partum, although not always for subsequent babies.

PHOTO: WHO

Identifying Women At-Risk

It is important to identify women at-risk of delivering low birth weight babies. Studies suggest there is a relationship between parity (number of children a woman has born) and increased maternal mortality, morbidity, and life expectancy. Frequent pregnancies reduce the reserves and vitality of malnourished women. There are indications that a woman whose first child is of low birth weight is more likely to bear other small babies.

Laboratory analyses and simple anthropometric measures can be used to identify women at-risk. The Houston conference reviewed research which indicated that these women can be identified at mid-pregnancy. This is done by analyzing the blood pattern of several biochemical and nutrient levels rather than by studying the plasma level of one or two isolated nutrients. In developing countries where facilities for biochemical analysis are limited, the laboratory approach is not practical for screening large population groups.

Other intervention studies found that head and arm circumferences and height of the mother are good indicators of at-risk women. These measurements change little with gestational age, thus, at-risk women can be identified early.

(Note: The next issue of **Mothers and Children** will include an article on methods of screening women for high risk.)

Recommendations

These studies show that improved dietary intake by malnourished pregnant and lactating women is critical. The most urgent need is for more food. Pregnant and lactating women should be given a larger portion of the family's food. Families may need help from the local community and national governments. Donors who provide aid to communities and governments should encourage self-sufficiency and emphasize production and use of locally available foods.

Although appropriate interventions can be undertaken now, more information is needed on how maternal nutrition influences pregnancy outcome and subsequent maternal, infant, and young child performance and development. In particular, methods are needed to assess levels of nutritional status easily and quickly. The information will be useful in designing and evaluating future nutritional intervention programs.

References

Lechtig, A., Klein, R. E., Dees, C. H., Read, M. S. and Kalin, S. G. Effects of maternal nutrition on infant health: implications for action. An international workshop, Panajachel, Guatemala, March 12-16, 1979. Archivos Latinoamericanos de Nutricion 29 (Suppl. 1), 1979.

Executive Summary of the 1979 USDA/SEA Children's Nutrition Research Center Workshop on "Maternal Nutrition and Fetal Outcome," Houston, Texas.

SAREC Report. Birth weight distribution — An indicator of social development. Eds. G. Stanley and L. Mellander. Report from a SAREC/WHO Workshop, Sweden, Feb. 8-2, 1978.

Barbara Underwood is associate professor of nutrition at Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts.

W.H.O. Study Surveys Nine Countries

WHO Collaborative Study on Breastfeeding
Preliminary Report. Available free from: WHO, Via Appia 1211, Geneva 12, Switzerland, (English only).

In 1975, the World Health Organization began a two-part study on infant feeding and breastfeeding practices in nine countries. The first part of the study examined current breastfeeding patterns and the factors influencing breastfeeding. The second part, will analyze the volume and composition of breast milk. Together, these two studies will provide data to assess the frequency and duration of breastfeeding and also be the basis for designing more effective programs to improve infant health and nutrition.

The field work for Phase I was done in seven developing countries (Chile, Ethiopia, Guatemala, India, Nigeria, Philippines and Zaire) and two industrialized countries (Sweden, Hungary) from 1975-1978.

Twenty-three thousand mother and infant pairs were interviewed to compile information on the prevalence and duration of breastfeeding, when supplementary feeding was introduced, and other factors influencing breastfeeding. Information was also collected on reproductive and family planning history to study the contraceptive effect of breastfeeding.

In each country, a cross-section of women from three socio-economic groups was interviewed: urban economically advantaged, urban poor, and rural. Besides interviews with the women, community-wide background studies were done of the existing organization of health services, social and health legislation, and the marketing of infant foods.

The preliminary findings were presented in October, 1979, at the joint WHO/UNICEF Meeting on Infant and Young Child Feeding. The percentage of women breastfeeding in each country varied according to socio-economic group. Most rural women in developing countries breastfeed but urban poor women are breastfeeding less. Breastfeeding appears to have declined most among urban-educated women in developing countries. The opposite is true in industrialized countries where data suggests breastfeeding is becoming more prevalent among the urban economically advantaged women.

Breastfeeding is most prolonged in the rural traditional populations, and the least prolonged among the urban advantaged. In the Philippines, only 4% of the urban advantaged women were still breastfeeding at three months post-partum. For the same socio-economic group in Guatemala, only 19% were still breastfeeding at 3 months. However, 92% of the rural women in both countries were breastfeeding at three months.

The study confirms the contraceptive effect of breastfeeding. The return of menstruation is delayed for breastfeeding women. In Ethiopia, Nigeria and India, where most rural women breastfeed, fewer than 40% of the rural women had experienced a return of menstruation twelve months after childbirth.

The decline of breastfeeding among low income women in cities is particularly serious because of the rapid urbanization taking place in most countries. The traditional breastfeeding support systems in rural areas (both family and other women in the community) are not available to women in cities. In addition, many of these women are working outside the home.

The attitudes and practices of governments, employers, and health practitioners must support breastfeeding. This includes: 1) redrafting maternity leave legislation, 2) providing breast-feeding breaks at the workplace, 3) improving hospital policies to encourage breastfeeding, 4) establishing day care facilities/creches that will enable women to breastfeed and work. Working women also need more information about working and breastfeeding.

The Economic Value of Breastfeeding

Based on the work of S. Ahmrath and T. Greiner
FAO Food and Nutrition Paper No. 11, 1979. Available free from: Food Policy and Nutrition Division, Food and Agriculture Organization, Via delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italy. (French, English).

Breastfeeding is not only the healthiest but the most economical way to feed infants. Since the nutritional and health advantages of breastfeeding are widely known, this study compared the actual costs of breastfeeding to feeding with a breast milk substitute.

A theoretical model was developed to examine costs at both the family and national level, and to study the economic impact of various hypothetical modifications in infant feeding practices. Using this model, field work was done in Ghana and the Ivory Coast.

Breastfeeding costs included the cost of additional food required by the woman to produce breast milk, and the time required to breastfeed. The cost of bottle-feeding comprised the cost of the food, bottles, plus the time needed for feeding and preparing the formula. The indirect costs associated with bottle-feeding, higher incidences of malnutrition and infection, and increased fertility were not figured into the costs of bottle-feeding. These issues are discussed however, and their costs are estimated.

Over a two year period, the average family in Ghana and the Ivory Coast would save between US $600-$730 if the child was breastfed. The amount of savings depends on how expensive a diet the woman chooses, and the type of breast milk substitute used. Even when time is not included as a cost, the savings from breastfeeding are substantial, between US $210-$340 per family. (The 1978 per capita GNP for Ghana was US $390 and for the Ivory Coast, US $840.)

Breastfeeding is still the norm in the Ivory Coast, but if it increased so that nearly every infant was breastfed, the country would save US $16-$28 million annually in food and goods. A hypothetical decline in breastfeeding to the level of Paris in 1952 would cost the Ivory Coast government US $35-$55 million annually. Nationally, the most important consequences of breast-feeding are the health promoting and birth spacing effects. Both are important economic and social benefits for national development but are difficult to measure quantitatively.

This study recommends that national governments actively promote breastfeeding on its already proven contribution to the health of the child, rather than further research on the economics of breastfeeding. Studies of national infant feeding patterns are proposed so that governments can identify the factors responsible for changes in infant feeding practices and begin appropriate programs.

Lesotho Coordinates Food and Nutrition Planning

Robert T. Learmonth

The government of the Kingdom of Lesotho is committed to eliminating the conditions that cause malnutrition. This small southern African country is incorporating food and nutrition planning into all its development projects. The government has established the Lesotho Food and Nutrition Council (LFNC), a policy-making body of representatives from government ministries. The LFNC is served by a Secretariat, the Food and Nutrition Coordinating Office (FNCO). The FNCO operates under the Prime Minister's office and has somewhat more bureaucratic authority than the government ministries.

Collaborative planning, or planning by consensus, is used by the FNCO to coordinate existing projects and to develop new ones. The FNCO holds ad hoc and yearly meetings with the various ministries and coordinates development activities to improve nutritional status. Representatives from the government ministries and donor agencies help to design and plan projects. The final project plan represents a multisectoral approach to food and nutrition planning.

National Food and Nutrition Plan

A yearly planning conference is held to develop the new projects that will make up the national plan. The first planning conference resulted in the formation of the LFNC and FNCO. The second was held in three phases in 1978-79.

Phase I: The first meeting was attended by cabinet ministers, permanent secretaries, heads of units within the ministries and FNCO Advisory Group members. The causes of malnutrition were identified, national goals set, and a timetable prepared. Over 200 goals and the methods to achieve them were defined. Before the Phase II session, ministries were asked to assess each of the strategies importance to the nation, and their capability to operate a project using a specific strategy.

Phase II: The second meeting was a series of workshops to refine the strategies and develop scientific projects. Nineteen projects were planned. A list of objectives, the work plan, measureable nutritional objectives, project tasks, and a plan to monitor and evaluate the projects were prepared.

Phase III: The purpose of the last session was to coordinate all the operational activities for the nineteen projects. Representatives from each ministry met to discuss the projects they would be operating, and to prepare a matrix showing the tasks each ministry would be responsible for.

FNCO
Food and Nutrition Projects

Traditional Foods
Village Level Nutrition Education
Village Gardens
Expanded Program for Immunizations
Evaluation of School Feeding
Dairy Production Program
School Gardens
Bakholo Fisheries
Nutrition Surveillance
Breastfeeding: Policy
Soil Conservation Project
Registration of Births and Deaths
Intensive Horticulture
Food and Nutrition Syllabus
Protected Water Supply
National Poultry Plan
Public Media and Publicity Campaign
Breastfeeding: Education
Cooperation among Field Workers

FNCO and Maternal and Child Nutrition

Many of the projects planned specifically address maternal and child nutrition. Two breastfeeding projects are planned. One will concentrate on government policies and legislation to support breastfeeding, the other, on breastfeeding education. The breastfeeding education project was undertaken because the LFNC felt that current breastfeeding messages did not adequately address important breastfeeding problems. The project was designed to revise and standardize breastfeeding messages, test the effectiveness of new materials, and establish a continuing national breastfeeding promotion program. The ministries involved in this project are: Health, Agriculture, Education, Statistics and Cooperatives and Rural Development. Other organizations are also participating including: the Lesotho Agriculture College, Lesotho Distance Teaching Center, Catholic Relief Services and the National Teacher Training College.

Outlook

The Food and Nutrition Coordinating Office (FNCO) has successfully introduced a multisectoral food and nutrition planning methodology. For the first time, food and nutrition considerations have been included in Lesotho's Five-Year Development Plan, 1980-1985. The continued success of the FNCO depends on the cooperation of the government ministry operational units and the support of senior government officials. These constituencies are important if food and nutrition issues are to become an integral part of the total development plan for Lesotho. The government goal is, that within 5-10 years, no development projects that have not been assessed for nutrition consequences will have been initiated.

For more information contact: Mrs. C. M. Phafane, Food and Nutrition Coordinating Office, Private Bag, Maseru, Lesotho.

Robert T. Learmonth was the Planning Assistance, Inc., on-site planner to the FNCO from 1978-1980.

continued from page 6

are covered by the National Social Security Fund. It is illegal for an employer to willingly employ a woman during the 8 weeks following her delivery. For a period of 15 months after her return to work, a woman is entitled to nursing breaks. These breaks are not to exceed 2 hours per working day.

Papua New Guinea

The Baby Feeds Control Act of 1977 allows the sale of baby bottle and teats by prescription only. Prescriptions can be obtained from pharmacies, hospitals and health centers. In order to obtain a prescription, a mother must be able to show she has the income and resources to purchase the formula, and that she knows how to prepare the mixture correctly.

The newsletter will cover social and health policies and legislation that affect the nutritional status of women and children. We encourage readers to send the Clearinghouse materials on policies and legislation and if possible, copies of the legislation.

From the Clearinghouse on Infant Feeding and Maternal Nutrition

Clearinghouse Established

In addition to publishing **Mothers and Children**, the American Public Health Association has established a Clearinghouse on Infant Feeding and Maternal Nutrition. The Clearinghouse collection includes both technical and program materials. These documents are catalogued, and the collection is available for use by individuals and institutions.

We will try to respond to all information requests. In some cases, we will identify an individual or group in your region or country who will be able to directly assist you.

Reprints

The Clearinghouse will distribute a limited number of reprint articles with each issue of the newsletter. The reprints have been selected to supplement information presented in the newsletter. Copies should be requested from the Clearinghouse. (APHA, 1015 15th Street N.W., Washington, D.C. 20005)

The reprints available this issue are:

"Breastfeeding: A Commentary in Celebration of the International Year of the Child." Joint Statement of the Nutrition Committee of the Canadian Pediatric Society and the Committee on Nutrition of the American Academy of Pediatrics.

"Effects of Maternal Nutrition on Infant Health: Implications for Action." Proceedings from an International Workshop, Panajachel, Guatemala, March 12-16, 1979.

Information Request

We are asking readers to send the Clearinghouse information about infant feeding and maternal nutrition in their countries. We are particularly interested in legislation and policies, programs and projects and studies of infant feeding practices.

The third issue of the newsletter will include an insert on nutrition education materials. If you are presently using a manual or have developed one that is being used to train nurses and doctors about infant feeding/maternal nutrition, we would like to review it for possible inclusion in this list.

Training

- The Netherlands Universities Foundation for International Cooperation (NUFFIC) is offering two courses in food science and nutrition. The theme for the 1981 course will be: Rural food technology: its impact on food availability, food storage, processing and nutrition. In 1982, the topic will be: Maternal and Child Nutrition: prevention of the main nutritional disorders in the third world. The courses will be held from January to June in Wageningen, The Netherlands. Fellowships are available. For more information: International Course in Food Science and Nutrition, Lawickse Alee 11, 6700 AB Wageningen, The Netherlands.

- A seminar for physicians on tropical child health problems and services will be held January 21, 1981-February 8, 1981 in Edinburgh, Scotland. Topics include: infectious diseases, nutritional problems, and appropriate training and services for child health. For more information: Edinburgh International Paediatric Course, The Postgraduate Dean, Postgraduate Board for Medicine, Pfizer Foundation, Hill Square, Edinburgh EH8 9DR, Scotland.

Publications

Statement and Recommendations

Joint WHO/UNICEF Meeting on Infant and Young Child Feeding, October, 1979. Available free from: WHO, Via Appia 1211, Geneva 27, Switzerland (French, English, Spanish, Arabic).

Improving infant and young child feeding and promoting breastfeeding was the subject of this meeting sponsored by WHO and UNICEF. The 150 delegates represented governments, United Nations agencies, non-governmental organizations, the infant food industry and scientists in the field.

Marketing Code

Copies of the draft International Code of Marketing of Breastmilk Substitutes are available from W.H.O. country representatives or from W.H.O., Geneva 27, Switzerland.

Conferences

- XII International Congress of Nutrition, San Diego, California. August 16-21, 1981. "Nutrition: Basic to human health and international development."

For more information: XII International Congress of Nutrition, Suite 700, 1629 K Street, N.W., Washington, D.C. 20006, USA.

- Small scale food preservation and processing workshop, September 29-October 10, 1980. Antigua, West Indies. Sponsored by Women and Development Unit (WAND), CADEC, Caribbean Council. For more information: Training Department, Meals for Millions, P.O. Box 680, Santa Monica, California 90406, USA.

- Breastfeeding Workshops for Health Professionals. Cali, Colombia, October 20-22, 1980. Panama, Panama, November 13-15, 1980. Vina Del Mar, Chile, November 17-21, 1980. Tunis, Tunisia, December, 1980.

- Third Asian Congress of Nutrition, Jakarta, Indonesia. October 8-10, 1980. "Nutrition related to population and environment for better quality of life of the poor." Sponsored by the Government of Indonesia, Federation of Asian Nutrition Societies.

Legislation/Policy

Algeria

The Distribution of powered milk in Algeria is regulated by the Algerian Trade Office (ONACO). Every tin of powdered milk contains the following information on the label: "Industrially prepared powered milk cannot be substituted for maternal milk which is irreplaceable. In addition to its nutritional qualities, only maternal milk has immunological properties. These properties, comprising anti-bodies and lysozymes, ensure breast-fed children irreplaceable protection against disease."

Gabon

Any pregnant women is entitled to 14 weeks of maternity leave beginning 6 weeks prior to delivery. During maternity leave she is entitled to free medical care and the full wages she was receiving at the suspension of her employment. Costs

continued on page 7

Volume I, Numéro I
Septembre 1980

MÈRES ET ENFANTS

LA NUTRITION DE LA MERE ET DU NOURRISSON

Les Recherches récentes

B. A. Underwood

"Nourrissez la mère, et vous aurez nourri l'enfant." Deux groupes de travail, l'un au Guatémala, l'autre à Houston (Texas, USA), ont examiné les résultats de plusieurs études ayant pour objet cette relation de cause à effet.[1-2] A la conférence du Guatémala, on a surtout examiné les résultats de sept enquêtes qui avaient été terminées récemment, sur les effets de la nutrition de la mère et de l'alimentation complémentaire sur la santé du nourrisson. A la conférence de Houston, on a étudié la nutrition de la mère, la courbe pondérale pendant les différents stades de la grossesse, le développement du fœtus, le poids à la naissance, la santé du nourrisson et son développement, et la manière dont la mère peut s'acquitter de certaines responsabilités (par exemple, nourrir son enfant au sein).

La plupart des données sur ces problèmes sont tirées de plusieurs études sur l'alimentation complémentaire de la mère qui ont été menées dans sept pays (Canada, Colombie, Guatémala, Inde, Mexique, Taïwan, USA) ainsi que d'une analyse rétrospective d'informations réunies avant et après la grande famine qui sévit aux Pays-Bas pendant la seconde guerre mondiale. Les deux conférences ont examiné les résultats de ces enquêtes et elles ont émis des recommandations concernant le développement de politiques sanitaires, de projets et de recherches futures.

Poids à la naissance du nourrisson et alimentation complémentaire de la mère

La survie et la santé du nourrisson sont étroitement liées au poids à la naissance, surtout lorsqu'il naît dans des conditions de privation.[3] Le taux de mortalité est plus élevé pour les enfants pesant moins de 2,5kg à la naissance.[4] Les enquêtes examinées à la conférence du Guatémala ont toutes montré que dans une population où les femmes sont nettement sous-alimentées, un programme d'alimentation complémentaire pendant la grossesse augmente le poids de l'enfant à la naissance. C'est l'apport total de calories qui semble surtout compter, mais l'apport de certains éléments nutritifs, telles les protéines, donne de meilleurs résultats. Un programme d'alimentation complémentaire permet d'augmenter le poids à la naissance de 28 à 180 grammes.[1] Après la famine aux Pays-Bas, quand les femmes retrouvèrent un régime alimentaire normal, le poids à la naissance augmenta de 300 grammes.[1] Ces variations dans l'augmentation du poids à la naissance sont sans doute liées à plusieurs facteurs :

1. la gravité de la sous-alimentation de la mère
2. la quantité d'aliments qui nourrissent réellement la mère
3. le trimestre de la grossesse
4. la durée du programme d'alimentation complémentaire

Les sept études sur l'alimentation complémentaire de la mère présentent un problème majeur : il est difficile de contrôler sur le terrain l'apport alimentaire réel, ce qui empêche d'évaluer quantitativement l'effet qu'auraient différents degrés d'alimentation complémentaire. D'autre part, il n'a pas été possible d'analyser l'amélioration de l'état nutritionnel général de la mère, du nourrisson et du fœtus, amélioration dont on présume qu'elle a eu lieu. Il n'existe pas de test simple permettant de mesurer sur le terrain les degrés relatifs de nutrition.

Choisir le meilleur moment de la grossesse

Personne n'est d'accord sur le meilleur moment à choisir pour compléter l'alimentation de la mère. Le choix du premier, du second ou du troisième trimestre peut être justifié par le degré de sous-alimentation de la mère, le résultat que l'on veut obtenir (par exemple, l'augmentation du poids à la naissance) et les ressources alimentaires existantes.

Pour augmenter le poids de l'enfant à la naissance, il faut surtout compléter l'alimentation de la mère pendant le dernier trimestre de sa grossesse. En effet, c'est le moment où le fœtus grandit le plus rapidement et il prélève lourdement sur les réserves de sa mère. Si à ce moment, la mère reçoit plus de calories, ses réserves (qui ont été établies plus tôt

— suite page 3

Note de la rédaction

Voici le premier numéro de **Mères et Enfants**, qui est un bulletin sur la nutrition de la mère et du nourrisson. Au début, ce bulletin paraîtra trois fois par an. Il sera diffusé gratuitement auprès des personnes et des organismes qui désireraient le recevoir, notamment ceux qui assurent des services de santé publique et de nutrition, et ceux qui sont responsables de la planification et de la politique sanitaire et nutritionnelle.

Notre propos est d'informer les gens qui travaillent sur le terrain. On se préoccupe de plus en plus, et dans le monde entier, des habitudes en matière d'alimentation du nourrisson et de la mère. Ces dernières années, on a pu voir en même temps un développement remarquable de la recherche dans ce domaine, dans le nombre de projets de nutrition et dans la quantité de publications. Ni les résultats de ces recherches ni ces publications ne sont largement diffusés ou faciles à obtenir.

Mères et Enfants traitera de l'aspect technique de la nutrition de la mère et du nourrisson ainsi que de problèmes de politiques et de programmes. On trouvera dans chaque numéro des articles techniques, une description succincte de projets novateurs, une analyse des législations et des orientations politiques nouvelles, et une présentation des nouvelles publications. Nous avons comme correspondants vingt-cinq personnes qui travaillent sur le terrain, de manière à avoir des informations régionales.

Nous traiterons aussi de domaines connexes qui ont leur influence sur la nutrition de la mère et du nourrisson, tels les soins de santé primaires, la culture, l'état nutritionnel et la réhydratation par voie orale.

Tous les autres articles devront répondre aux objectifs qui ont été définis par notre comité consultatif, à savoir :

"Aider à une meilleure compréhension du problème de l'alimentation de la mère et du nourrisson, et par là améliorer les habitudes alimentaires et l'état nutritionnel de la mère et de son enfant".

Afin que ce bulletin soit diffusé aussi largement que possible, nous encourageons nos lecteurs à le distribuer ou à le reproduire.

Ce premier numéro contient également une enquête auprès des lecteurs à laquelle nous vous serons reconnaissants de répondre.

Un Encouragement de l'OMS

Genève, le 4 juillet 1980

Chers collègues,

"Un enfant sain — un avenir assuré". Ce fut le thème de la journée que l'OMS dédia en 1979 à la santé mondiale. Il attira l'attention sur un problème capital, à savoir la nutrition de la mère et l'alimentation du nourrisson et de l'enfant en bas âge. La période fœtale et les premières années de l'enfance posent des bases pour la vie. La grossesse, la croissance et le développement de l'enfant représentent un processus naturel, mais ce sont aussi des périodes où la mère et l'enfant sont très vulnérables. Ils ont alors besoin de l'appui total de leur famille, de leur communauté et de leur gouvernement.

Il est tragique que chaque enfant ne soit pas assuré du minimum dont il a besoin pour une croissance saine et un développement qui lui permettra de mener à l'âge adulte, une vie productive et satisfaisante. Tous les pays ont manifesté leur inquiétude devant l'étendue des problèmes concernant la nutrition de la mère et l'alimentation du nourrisson et de l'enfant. Ces dernières années, la prise de conscience de ce problème a été hâtée par le déclin dans l'allaitement maternel et l'absence de coutumes appropriées de sevrage, et l'on se rend compte que cela touche non seulement les individus mais aussi tout le développement national. Il existe une corrélation entre le développement socio-économique et l'alimentation du nourrisson et de l'enfant en bas âge, et c'est une réalité qui exige, d'une manière urgente, la formation d'un plan concerté d'action.

Il faut que les spécialistes de la santé et des domaine connexes analysent leurs coutumes et croyances dans ce domaine. Parallèlement, l'industrie doit examiner à nouveau ses responsabilités devant la société. Dans plusieurs pays, des organisations de consommateurs se font entendre et exigent une législation qui réglemente la publicité et la vente de lait artificiel. Mais on ne peut pas améliorer une situation par un seul secteur : il faut que la société entière affronte ce problème global et complexe. Les associations de femmes ont un rôle important à jouer pour encourager les femmes à allaiter et pour les informer à ce sujet.

L'Organisation mondiale de la Santé a entrepris un vaste effort d'éducation et de publicité dans ce domaine. Elle a aussi demandé aux scientifiques, aux politiciens, aux agents de santé et aux planificateurs de programmes sanitaires de s'occuper de cette question, de recommander des projets viables et d'appliquer des solutions pratiques. Les solutions sont à la portée de chacun. Le partage et la diffusion d'informations utiles représentent un élément fondamental dans ce processus.

Cette nouvelle publication permettra de mieux comprendre l'importance cruciale que revêtent la nutrition de la mère et l'alimentation du nourrisson et de l'enfant en bas âge; c'est un élément essentiel des soins de santé primaires, sans lequel nous ne parviendrons pas à la santé pour tous en l'an 2000.

Dr H. Mahler
Directeur général

Banque mondiale

Publié par l'Association de santé publique des Etats-Unis

Rédactrice : Gayle Gibbons
Mise en page : James True

Association de santé publique des Etats-Unis
Division des projets de santé internationale
Directrice : Dr Sue Kessler
1015 Fifteenth Street, N.W., Washington, D.C. 20005, USA
Téléphone : (202) 789-5600

Mères et Enfants paraît trois fois par an en anglais, en français et en espagnol, sous l'égide du Centre d'information sur l'Alimentation du Nourrisson et la Nutrition de la Mère. Il est diffusé gratuitement.

Ce centre d'information a été organisé par la division des projets de santé internationale de l'Association de santé publique des Etats-Unis (APHA). L'APHA est un organisme non-gouvernemental et technique. Sa division des projets internationaux de santé fournit une aide professionnelle et technique.

Le centre d'information ainsi que le bulletin sont subventionnés par la division de la nutrition de l'Agence internationale du Développement (USAID).

Les articles de **Mères et Enfants** peuvent être cités ou reproduits sans autorisation préalable, à condition que la source en soit mentionnée ; il qu'un exemplaire de la publication soit envoyé à la rédaction de **Mères et Enfants**.

Les idées et les opinions exprimées ici ne reflètent pas nécessairement celles de l'USAID ou de l'APHA.

Ont aussi contribué à la rédaction de ce numéro : Alberta Bracfield, Sandy Callan, Marina De La Rosa, Maureen Douglas, Marcia Griffiths, Barry Karlin, Lenore Lauver, Margaret Perlow, Ina Seidel, Jim Sheppard, Ester Turé.

Correspondants :
Dr G. Borrero (Colombie)
Dr R. Florencio (Philippines)
Dr Y. Hofvander (Suède)
Dr D. B. Jelliffe (USA)
E. F. P. Jelliffe (USA)
Dr Z. Kalal (Tunisie)
Dr H. Kim (Corée du Sud)
J. Lambert (Fidji)
J. Landman-Bogues (Jamaïque)
Dr T. N. Maleeniama (Tanzanie)
Dr A. M. Ndiaye (Sénégal)
Dr P. Ngakane (Lesotho)
Dr K. Nkamany (Zaïre)
Dr A. Omololu (Nigéria)
Dr P. Pushpamma (Inde)
Dr M. E. Radiger (Chili)
Dr F. Sai (Ghana)
Dr A. C. Silva (Brésil)
Dr P. Sopee (Sri Lanka)
Dr I. Tarwotjo (Indonésie)
Dr J. Uriarte (Argentine)
Dr A. Valyasevi (Thaïlande)

Comité consultatif de rédaction : Micheline Beaudry-Dionne, Université de Moncton, Moncton, Nlle Brunswick (Canada); Ruy Brown, Faculté de Médecine communautaire, Hôpital Mount Sinai, New York, New York (USA); Ranjit K. Chandra, Memorial University of Newfoundland, St. John's, Newfoundland (Canada); Carlos H. Dávis, Organisation panaméricaine de Santé, Washington, D.C., (USA); Guillermo Herrera, Université de Harvard, Cambridge, Massachusetts (USA); Abraham Horwitz, Comité sur la Nutrition internationale, National Academy of Sciences, Washington, D.C. (USA); Olivia Pigeon, Toronto Food and Nutrition Centre, Dar-es-Salam (Tanzanie); Barbara Underwood, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts (USA); Jon Wray, Université de Harvard, Cambridge, Massachusetts (USA)

MÈRES ET ENFANTS

LA NUTRITION DE LA MERE ET DU NOURRISSON

Equête auprès des lecteurs

Nous avons essayé de rendre ce premier numéro de MERES ET ENFANTS utile, intéressant et instructif. Nous aimerions connaître votre opinion et recevoir vos suggestions pour les prochains numéros. Nous vous prions de consacrer 10 minutes pour remplir et nous retourner ce questionnaire.

Date: _____

I. Je voudrais recevoir les prochains numéros de MERES ET ENFANTS

___ Oui
___ Non

Nom: _____

Adresse: _____
(Institution)

_____

Pays: _____

Profession: _____

II. Laquelle des rubriques suivantes décrit le mieux votre travail ?

___ Médecin pratiquant
___ Diététicien
___ Infirmier(e) ___ Où ?
___ Nutritionniste

___ Hôpital: Dépt. _____
___ Clinique
___ Station de santé rurale
___ Autre institution: _____

___ Employé au Dépt. de la santé publique
___ Administrateur
___ Enseignant ___ Où ?
___ Chercheur
___ Autre profession

___ Ecole de Médecine: Dépt. _____
___ Ecole d'infirmières: Dépt. _____
___ Université: Dépt. _____
___ Institut de Nutrition/Santé Publique
___ Institut de formation

Association professionnelle: _____
(par ex.: Association des Infirmières, nationale/d'etat/locale)

Fonctionnaire d'état: _____
(Ministère/Département

Agence internationale: _____

Autre agence: _____

III.A. Les informations contenues dan ce numéro sont-elles applicables à votre travail ?

___ Oui, la plupart le sont.
___ Oui, quelquesunes le sont
___ Non

Dans quel domaine utiliserez-vous ces informations ?

___développement du curriculum
___Enseignement en classe/ formation
___pratique médicale
___planning et conception des programmes
___recherche
___Je l'ignore
___Autre domaine:_____

B. A mon avis, les articles de ce numéro sont:

___écrits de façon claire
___difficiles à lire ou à comprendre
___autre commentaire: _____

C. A mon avis, les articles de prochains numéros devraient être:

___plus courts
___plus longs
___de même longueur
___autre commentaire: _____

D. Les prochains numéros devraient contenir plus d'informations sur:

___l'allaitement au sein/la lactation
___le sevrage
___les autres aspects de la nutrition du nourrisson
___d'autres sujets: _____
___la nutrition maternelle
___l'infection et la nutrition
___la technologie alimentaire

E. Sujets proposés pour les prochains numéros: _____

_____

IV. Que ferez-vous de ce numéro après l'avoid lu ?

___Je le ferai circuler parmi mes collègues (Indiquez approximativement combien _____)
___Je le ferai circuler parmi les étudiants/stagiaires (Indiquez approximativement combien _____).
___Je le placerai à la bibliothèque.
___Je le mettrai sur le tableau d'affichage/sur un des étalages.
___Je le classerai.
___Autre manière d'en disposer: _____

V. Prière d'utiliser l'espace ci-dessous pour y ajouter vos commentaires ou suggestions supplémentaires concernant MERES ET ENFANTS/

Merci de votre coopération. Prière de retourner ce formulaire à l'addresse suivante:

Community Systems Foundation
1130 Hill Street
Ann Arbor, Michigan 48104 U.S.A.

L'Alimentation à l'âge du sevrage

Pour obtenir ce rapport sur la réunion d'un groupe technique qui s'est tenue en 1979, écrire à l'adresse suivante : Carribean Food and Nutrition Institute, B.P. 140, Kingston, 7 Jamaïque (la publication coûte 2$, mais elle est gratuite pour les pays en voie de développement).

Dans la majorité des pays, la malnutrition sévit surtout chez les enfants âgés de 4 à 24 mois. C'est la période du sevrage où l'enfant passe du lait au régime alimentaire habituel de sa famille. Au début, on donne au nourrisson des aliments à demi-solides (réduits en purée) et petit à petit, on lui donne à manger des aliments solides qui font partie du régime familial. Cette période de transition commence quatre ou six mois après la naissance et elle peut durer jusqu'à ce que l'enfant ait deux ans et demi ou trois ans.

Problèmes du sevrage

Il y a plusieurs raisons pour lesquelles la sous-alimentation est particulièrement fréquente à cet âge :

1. c'est la période où un enfant grandit beaucoup, et il a davantage besoin d'éléments nutritifs qu'un enfant plus âgé ou qu'un adulte;
2. son estomac est très petit, en sorte qu'il doit être nourri plus souvent pour être suffisamment alimenté. Habituellement, une famille mange deux ou trois fois par jour, et cela ne suffit pas au nourrisson;
3. cette situation est d'autant plus grave que les enfants de cet âge ne sont pas capables de mâcher leur nourriture de manière à en assurer la digestion. Dans les Caraïbes, l'alimentation est à base de légumes fibreux que l'enfant peut difficilement manger en quantité suffisante pour être nourri;
4. les enfants de cet âge sont très susceptibles aux infections (maladies diarrhéiques), ce qui joue un rôle dans la quantité de nourriture qu'ils peuvent absorber et contribue à leur sous-alimentation. Ils commencent seulement à acquérir une certaine immunité et une certaine tolérance devant ce qu'ils avalent et digèrent.

Recommandations pour les Caraïbes

On fit plusieurs recommandations. D'abord, il faut encourager les mères à allaiter leur enfant dès la naissance et aussi pendant la période du sevrage. Ensuite il faut reconnaître que tous les enfants — pas seulement ceux qui sont sous-alimentés — ont besoin d'une nourriture spéciale pendant le sevrage. Dans chaque pays, la politique de nutrition, l'organisation de la santé publique et le programme général de développement national doivent inclure une politique et un programme pour la nutrition des enfants au sevrage. Pour ce faire, il n'y a pas de méthode unique. La nourriture destinée aux enfants au sevrage peut être aussi bien fabriquée industriellement que préparée sur la base des repas familiaux. Cette dernière méthode a l'avantage d'être économique et facile.

L'Alimentation à partir du repas familial

Dans les Caraïbes, presque tous les enfants au sevrage sont nourris à partir du repas familial. Les aliments peuvent être adaptés à un enfant de cet âge : il suffit souvent de les réduire en purée ou d'ajouter certains ingrédient de manière à obtenir un repas plus équilibré. Dans ces conditions, l'une des recommandations dans ce rapport concerne l'éducation et la formation diététique, qui doivent être plus étendues et améliorées.

La Fabrication industrielle

La nourriture fabriquée industriellement peut être utilisée comme supplément au repas familial lorsque certains éléments nutritifs font défaut. Elle est également utile quand la famille ne dispose pas d'une cuisine.

Le rapport passe en revue différentes méthodes de fabrication, allant de la fabrication industrielle à grande échelle à la fabrication au niveau de chaque communauté ou de chaque famille.

Cette conférence fut organisée sous l'égide du Caribbean Food and Nutrition Institute, de l'Organisation panaméricaine de la Santé, de l'University of the West Indies et du secrétariat de la Communauté des Caraïbes (CARICOM).

QUESTIONS ET RÉPONSES

Q. Comment peut-on augmenter l'apport en calories dans l'alimentation d'un enfant au sevrage?

R. En augmentant la quantité de nourriture que l'enfant consomme et en commençant dès l'âge de six mois. C'est la règle des "4 Plus" :

1. plus de repas (quatre ou six par jour);
2. plus de consistance (une bouillie épaisse plutôt qu'un bouillon);
3. plus d'aliments plus tôt (pas plus tard que six mois);
4. plus d'aliments appropriés (plus de calories; des aliments suffisamment cuits et réduits en purée de manière à être plus digestes).

L'enfant a un petit estomac, rapidement rempli par les aliments qui ont beaucoup de volume (les fibres) ou beaucoup d'eau. Par conséquent, il faut ajouter à la nourriture des "calories compactes". Pour ce faire, il faut :

1. que la nourriture à demi-solide soit malgré tout assez concentrée et épaisse;
2. ajouter de l'huile végétale (telle l'huile de sésame ou l'huile d'arachide) ou de la graisse (tel le beurre ou le ghee), qui représentent neuf kilocalories par gramme. Ces matières grasses sont digestes lorsqu'elles sont mélangées à d'autres aliments.
3. ajouter du sucre (étant soluble, il représente un apport de calories sans augmenter le volume de la nourriture).

Q. Dans certaines cultures, la mère mâche la nourriture avant de la donner à son enfant. Faut-il encourager cette coutume?

R. La mastication préalable des aliments est une méthode ancienne, naturelle et biologiquement saine permettant de les broyer et d'obtenir une purée qui convient aux nourrissons qui n'ont pas de dents. Cette coutume était encore pratiquée dans plusieurs régions d'Europe il y a quelques dizaines d'années. Elle existe maintenant dans certains pays, et elle doit être encouragée. Les mâchoires de la mère produisent une purée qui est en partie pré-digérée par l'amylase de la salive. Cette purée est beaucoup plus propre que si elle était préparée avec des ustensiles de cuisine contaminés. Si la mère a une infection, son contact avec l'enfant aura déjà assuré un échange de microorganismes, et grâce au lait maternel, l'enfant aura développé une résistance spécifique à sa flore bactérienne.

D. B. Jelliffe et E. F. P. Jelliffe

Les **Questions et Réponses** *constituerant une rubrique de notre bulletin. Nous invitons nos lecteurs à nous envoyer leurs questions. Nous répondrons à toutes les questions que nous recevrons, et les questions d'intérêt général seront publiées dans cette rubrique. Des spécialistes dans le domaine nous aideront à vous répondre.*

200 Projets d'alimentation complémentaire

Rapport préparé pour l'UNICEF et pour les Nations-Unies (Sous-Comité du CCA sur la Nutrition)
G. H. Beaton et H. Ghassemi, octobre 1979.

"L'on n'a pas encore évalué d'une manière satisfaisante les résultats réels ni les avantages des projets de distribution alimentaire". Telle est l'une des conclusions d'une étude menée pour l'UNICEF, sur 200 projets d'alimentation complémentaire. Cette étude montre aussi que les projets d'alimentation complémentaire destinés aux enfants, reviennent cher par rapport aux résultats quantitatifs. On y analyse deux types de projets pour enfants de six mois à six ans : ceux où les enfants emportent à la maison la nourriture qui leur a été distribuée, et ceux où la consommation de cette nourriture se fait sur place et peut être contrôlée. Dans chaque projet, on prend en considération les résultats quantitatifs (par exemple, l'augmentation du poids), les résultats secondaires (par exemple, l'augmentation de l'activité physique) et le coût. Le rapport émet aussi quelques recommandations pour rendre ces projets plus efficaces.

Les Conclusions de l'étude

Le critère principal utilisé pour mesurer la réussite d'un projet est la croissance physique. On mesure la croissance physique et le développement des enfants qui participent au projet, et dans certains projets, on se réfère également à un groupe de contrôle pour établir des comparaisons. Selon les auteurs du rapport, les projets de distribution alimentaire ont en général un effet minime sur la croissance physique. Quel que soit le type de projet d'alimentation complémentaire, il y a une perte de nourriture pour l'enfant. Cette perte est particulièrement nette dans les projets où les enfants consomment à la maison la nourriture qui a été distribuée : la nourriture est partagée avec les autres membres de la famille. De plus, dans les deux types de projet, l'enfant reçoit une part moindre de la nourriture habituelle, au profit des autres membres de sa famille.

D'une manière générale, ces projets ne réussissent pas à assurer à l'enfant un niveau minimal d'alimentation. L'écart entre l'état nutritionnel initial de l'enfant et la norme minimale n'a été réduit que de 10 à 25%, quel que soit le type de projet. Les projets destinés aux enfants de moins de deux ans ne parviennent pas à toucher cette population enfantine et n'ont guère d'effet sur les habitudes qui existent déjà en matière d'allaitement maternel et de sevrage.

Le taux de participation des enfants inscrits à de tels projets varie de 25 à 80%. Cette participation variable est liée à deux facteurs : la situation géographique du projet (est-il acessible aux enfants?), et les agents du projet, leur détermination et leur formation.

Coût du Projet et Résultats non-Quantifiés

La ration alimentaire moyenne d'un enfant (donnant environ 300 à 400 kilocalories par jour) coûte 15 à 20 US$ par an. Les coûts des deux types de projet sont du même ordre de grandeur, si ce n'est que le projet où l'enfant emporte la nourriture chez lui est un peu moins cher. Les projets-pilotes et les projets de recherche sont plus chers que les projets normaux d'alimentation complémentaire, à cause d'une augmentation des frais administratifs (y compris un personnel plus nombreux et mieux formé).

Les projets qui desservent un grand nombre d'enfants sous-alimentés sont aussi les plus rentables. C'est là que l'on voit les meilleurs résultats à l'alimentation complémentaire (si l'on utilise comme critère les mesures de croissance physique et de développement). Mais les auteurs du rapport se demandent si ces résultats comptent vraiment. Selon eux, les mesures anthropométriques sont un mauvais indice pour évaluer des projets alimentaires, et elles ne permettent pas de mesurer exactement le résultat obtenu en apportant un complément de nourriture. Il leur semble que même le faible pourcentage de nourriture réellement consommée par les enfants devrait produire des résultats meilleurs que ceux qu'ils ont pu observer. L'alimentation complémentaire a peut-être d'autres résultats, non-quantifiés, qui sont plus importants que ne le sont la croissance physique et le développement. Dans un projet, ils observent que les enfants jouent davantage. Cette activité physique plus grande a sans doute un effet important sur les relations familiales et le développement psycho-social de l'enfant. D'autre part, les enfants qui se sont adaptés à une sous-alimentation chronique, peuvent, avec l'alimentation complémentaire, changer d'une manière qui ne se traduit pas en croissance physique (par exemple, des changements dans le métabolisme et une augmentation de l'activité physique). On considère d'habitude que la perte de nourriture au profit des autres membres de la famille est un facteur négatif dans ces projets. Mais cette perte présente aussi un avantage important : la famille entière reçoit plus de nourriture, la part du budget alimentaire diminue, en sorte que la famille a davantage d'argent pour acheter d'autres choses qui lui sont nécessaires.

Recommandations

Jusqu'à maintenant, on a insisté sur la mesure des changements physiques (augmentation du poids et mesure du tour de bras). Pour cette raison, on sait peu de choses sur les autres effets de l'alimentation complémentaire de l'enfant. Les auteurs suggèrent qu'une recherche dans ce sens soit entreprise avant que l'on n'établisse de nouveaux projets. La durée du projet doit aussi être prise en considération : un projet prévu pour une longue période est préférable à un projet de courte durée, car les projets de courte durée bouleversent la communauté. En ce qui concerne les projets existant déjà, les auteurs émettent leurs recommandations pour l'amélioration de l'administration et de la gestion : définition des objectifs du projet, contrôle du projet, augmentation de la participation de la communauté, augmentation du nombre d'enfants sous-alimentés participant au projet, expansion du champ d'application des projets pour enfants de six à 24 mois.

DOCUMENTATION

Diarrhoea Dialogue
(Dialogue sur les maladies diarrhéiques).

Pour l'obtenir, écrire à l'adresse suivante : Appropriate Health Resources and Technologies Action Group (AHRTAG), 85 Marylebone High Street, Londres W1M 3DE (Royaume-Uni).

Diarrhoea Dialogue est un bulletin trimestriel qui relate les recherches, les progrès récents et les différents projets dans le domaine de la médecine spécialisée dans les maladies diarrhéiques.

Oral Rehydration Therapy : An Annotated Bibliography
(La réhydratation par voie orale : bibliographie commentée).

Pour l'obtenir, écrire aux adresses suivantes : Organisation panaméricaine de la Santé, 525 23rd Street, N.W., Washington, D.C. 20037 (USA), pour les éditions en anglais et en espagnol; OMS, 1211 Via Appia, Genève (Suisse), pour les éditions en arabe et en français, qui sont en cours de préparation.

LA NUTRITION MATERNELLE

— *page 1, suite*

pendant la grossesse et qui seront nécessaires après la naissance, pour la lactation et la reprise d'une activité normale) restent intactes et les besoins du fœtus sont satisfaits.

Cependant, l'étude de la famine aux Pays-Bas a montré qu'une alimentation complémentaire des mères gravement sous-alimentées pendant le premier trimestre de la grossesse, permettait de faire baisser le taux de mortalité périnatale. (N.B.: ce complément d'alimentation au début de la grossesse fut suivi d'un retour à un niveau d'apport alimentaire comparable à celui qui précéda la famine.)

Les femmes sous-alimentées par la famine pendant les premiers mois de leur grossesse et nourries plus tard dans la grossesse, gardèrent un taux élevé de mortalité périnatale. Lorsqu'il y a des conditions extrêmes de sous-alimentation, il faut compléter l'alimentation de la mère pendant le premier trimestre de sa grossesse afin de réduire le taux de mortalité infantile. Dans des conditions moins graves de sous-alimentation, il est très important de compléter l'alimentation de la mère pendant les derniers mois de sa grossesse.

L'étude sur l'alimentation complémentaire de la mère menée au Guatémala, a montré que la quantité de calories avait plus d'influence sur le poids à la naissance que le moment choisi pour les donner. D'autres études semblent montrer qu'à la longue, et dans la population en général, c'est l'alimentation complémentaire avant la grossesse qui semble avoir le plus d'influence sur la naissance et la survie du fœtus. Ceci est tout particulièrement vrai pour les adolescentes car c'est alors qu'elles peuvent se constituer les réserves nécessaires pour terminer leur croissance et mener à bien une grossesse ultérieure.

Prise de poids et lactation

La prise de poids de la mère pendant sa grossesse détermine le poids qu'aura le bébé à sa naissance et la vitalité qu'aura la mère après son accouchement. Elle joue aussi un rôle important dans la production suffisante de lait maternel.

Le maintien des réserves de la mère lui permet de faire face à ses responsabilités familiales, à son travail, ainsi que de porter et de nourrir d'autres enfants en bonne santé.

Une mère sous-alimentée qui prend peu ou pas de poids pendant sa grossesse peut, à la rigueur, mettre au monde un enfant dont le poids est presque normal et dont l'état nutritionnel est acceptable. Le placenta s'adapte à l'apport alimentaire qu'il trouve dans le sang de la mère, et il protège ainsi le fœtus. Mais cette adaptation se fait aux dépens des réserves maternelles. La façon dont la mère s'adapte à sa sous-alimentation chronique peut atténuer mais jamais éliminer le prix qu'elle paie.

Une femme sous-alimentée qui a pris peu de poids pendant sa grossesse perdra sans doute peu de poids pendant la lactation, mais la quantité de lait qu'elle produit risque de diminuer vers quatre ou six mois après l'accouchement. L'une des enquêtes a montré que des mères sous-alimentées qui ne recevaient pas d'alimentation complémentaire, n'étaient pas capables, après trois mois, de produire autant de lait que celles qui recevaient une alimentation complémentaire. Mais la durée totale de la lactation et le contenu en éléments nutritifs ne semblent pas affectés par la sous-alimentation. Le nourrisson profite du lait maternel, mais les réserves nutritionnelles des femmes dont le régime alimentaire est marginal, diminuent dangereusement sous l'effet d'une lactation prolongée. Certaines enquêtes semblent montrer qu'une femme sous-alimentée produit davantage de lait pendant trois mois après son premier accouchement, et que ce phénomène ne se reproduit pas toujours après les autres naissances.

Femmes qui risquent d'accoucher d'un enfant trop petit

Il est important d'identifier les femmes qui risquent d'accoucher d'un enfant trop petit. Il semble qu'il y ait une relation entre le nombre d'enfants qu'a eus une femme et la mortalité de la mère, sa morbidité et son espérance de vie. Des grossesses multiples réduisent les réserves et la vitalité d'une femme sous-alimentée. Il semble également qu'une femme dont le premier enfant est trop petit à la naissance risque d'accoucher d'autres enfants trop petits.

Pour identifier ces femmes, il suffit de simples mesures anthropométriques et de quelques analyses de laboratoire. A la conférence de Houston, on présenta une étude montrant que ces femmes peuvent être identifiées dès le milieu de leur grossesse. Pour cela on mesure la présence dans le sang de la quantité de différents éléments biochimiques et nutritifs (plutôt que d'étudier la présence dans le plasma d'un ou deux éléments nutritifs isolés). Mais dans les pays en voie de développement, le nombre de laboratoires pour faire des analyses biochimiques est limité et une technique fondée sur l'usage d'un laboratoire ne convient pas à l'examen d'une large population.

D'autres enquêtes ont montré que des mesures anthropométriques (taille, tour de tête et tour de bras) permettent de déceler quelles sont les femmes qui risquent d'accoucher de bébés trop petits. Ces mesures changent peu avec le développement de la grossesse, en sorte que les femmes qui risquent d'avoir un bébé trop petit peuvent être identifiées tôt dans leur grossesse. (N.B.: dans son prochain numéro, **Mères et Enfants** présentera un article sur les méthodes d'enquête permettant d'identifier les femmes risquant de mettre au monde un enfant trop petit).

Recommandations

Toutes ces enquêtes montrent qu'il est capital d'améliorer l'apport nutritionnel des femmes sous-alimentées pendant la période de grossesse et de lactation. Il y a surtout un besoin urgent de nourriture. Les femmes enceintes ou allaitant devraient recevoir une part plus importante de la nourriture familiale. Les familles ont besoin de l'aide de la communauté locale et de leur gouvernement. Les organismes qui envoient de l'aide aux communautés locales et aux gouvernements devraient les encourager à se suffire à eux-mêmes et à produire et utiliser des aliments que l'on trouve sur place.

On peut entreprendre des programmes d'alimentation complémentaires, mais on manque encore d'informations sur l'influence qu'aurait l'alimentation de la mère sur le résultat de sa grossesse et sur le développement du nourrisson et de l'enfant. Plus exactement, il faut trouver des méthodes permettant de juger rapidement et facilement différents niveaux dans l'état nutritionnel. Cette information est utile pour concevoir et analyser de futurs programmes d'intervention nutrionnelle.

Références

Lechtig, A., Klein, R. E., Daza, C. H., Read, M. S. et Kahn, S. G. Effects of maternal nutrition on infant health : implications for action (Les effets du régime alimentaire de la mère sur la santé de son nourrisson : les implications pour un plan d'action). Groupe de travail international. Panajachel (Guatémala), 12-16 mars 1979. Archivos Latinoamericanos de Nutrición 29 (Suppl. 1), 1979.

Rapport exécutif de la conférence du Centre de Recherche sur la Nutrition de l'Enfant de l'USDA/SEA tenue en 1979, sur le thème de "La nutrition de la mère et le développement du fœtus". Houston (Texas).

Rapport SAREC. Birth weight distribution — An indicator of social development (La distribution de poids à la naissance — Un indice de développement social). Sous la direction de G. Sterky et L. Mellander. Rapport d'un groupe de travail SAREC/DHS, Suède, No. R2, 1978.

Barbara Underwood est professeur-associé au Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts (USA).

L'OMS fait une enquête dans neuf pays

WHO Collaborative Study on Breastfeeding
(Etude de l'OMS sur l'allaitement maternel).

Rapport préliminaire. Pour l'obtenir, écrire à l'adresse suivante : OMS, 1211 Via Appia, Genève 12 (Suisse). Gratuit. (En anglais seulement)

En 1975, l'OMS entreprit dans neuf pays une étude en deux parties sur l'alimentation due nourrisson et les coutumes en matière d'allaitement maternel. La première partie examinait la répartition actuelle de l'allaitement maternel et les facteurs qui influencent l'allaitement maternel. La seconde partie analysera le volume et la composition du lait maternel. Ensemble, ces deux études permettront d'évaluer la fréquence et la durée de l'allaitement maternel, et elles serviront de base pour la conception de projets plus aptes à améliorer l'état de santé et la nutrition du nourrisson.

Dans sa première phase, l'enquête sur le terrain a été menée dans sept pays en voie de développement (Chili, Ethiopie, Guatémala, Inde, Nigéria, Philippines et Zaire) et dans deux pays industrialisés (Suède et Hongrie), de 1976 à 1978.

On étudia 23.000 couples mère-enfant pour obtenir des informations sur la prévalence et la durée de l'allaitement maternel, sur le moment où l'on ajoutait d'autres aliments au régime de l'enfant, sur les autres facteurs qui jouaient un rôle dans l'allaitement maternel, et enfin sur l'histoire reproductive et contraceptive de la famille afin de vérifier l'effet contraceptif de la lactation.

Dans chaque pays, on considéra un échantillon de femmes appartenant aux trois classes socio-économiques suivantes : une classe urbaine économiquement aisée, une classe urbaine et pauvre, une classe rurale. En plus des enquêtes auprès des femmes, il y eut des études générales dans leurs communauté sur l'organisation de services de santé existants, sur la législation en matière sociale et sanitaire, et sur la commercialisation d'aliments tout préparés pour enfants.

Les conclusions préliminaires furent présentées en octobre 1979 à la conférence conjointe de l'OMS et de l'UNICEF sur l'alimentation du nourrisson et de l'enfant en bas âge. Dans chaque pays, le pourcentage des femmes qui allaitent leur enfant varie selon le groupe socio-économique. La plupart des femmes de la campagne des pays en voie de développement allaitent leur enfant, mais les femmes pauvres en milieu urbain allaitent moins souvent. L'allaitement maternel a surtout diminué chez les femmes éduquées de la ville dans les pays en voie de développement. Le contraire est vrai des pays industrialisés où les données semblent montrer que l'allaitement maternel devient prévalent chez les femmes aisées vivant en milieu urbain.

UNICEF

L'allaitement maternel est le plus long chez les populations rurales traditionnelles, le plus court chez les femmes aisées de la ville. Aux Philippines, seulement 4% des femmes aisées de la ville allaitent encore trois mois après la naissance de leur enfant. Au Guatémala, seulement 19% des femmes de la même classe urbaine et aisée allaitent trois mois après l'accouchement. Mais dans ces deux pays, 92% des femmes de la campagne allaitent encore trois mois après la naissance de leur enfant.

L'enquête confirme que la lactation a un effet contraceptif car il retarde le retour des menstrues. En Ethiopie, au Nigéria et en Inde, plus de 60% des femmes de la campagne n'ont pas encore leurs règles un an après leur accouchement.

Le déclin de l'allaitement maternel chez les femmes pauvres de la ville est particulièrement grave à cause de l'urbanisation rapide que connaissent la plupart des pays. Dans les villes, la structure traditionnelle (la famille et les autres femmes de la communauté) n'interviennent pas pour encourager les femmes à allaiter. De plus, beaucoup de ces femmes travaillent en dehors de leur foyer.

Il faut que les gouvernements, les employeurs et les agents de santé encouragent l'allaitement maternel par leur attitude et dans leurs actes. Pour cela, il faut : (1) une nouvelle législation sur le congé de maternité; (2) sur les lieux de travail, des pauses pour que la mère puisse allaiter; (3) améliorer la politique des hôpitaux pour qu'ils encouragent les mères à allaiter; (4) des crèches pour que les mères qui allaitent puissent travailler. Il faut aussi donner aux femmes qui travaillent plus d'information sur l'allaitement maternel et le travail.

Planification de l'alimentation et de la nutrition au Lésotho

Robert T. Learmonth

Le gouvernement royal du Lésotho s'est engagé à éliminer les causes de la malnutrition. Ce petit pays d'Afrique du sud inclut l'alimentation et la nutrition dans tous ses projets de développement. Le gouvernement a créé un conseil spécial pour l'alimentation et la nutrition (LFNC) qui est un organisme directeur composé de représentants de tous les ministères. Ce conseil a un secrétariat, le FNCO, qui relève directement du premier ministre et qui a un pouvoir administratif un peu plus grand que celui des ministères.

Les décisions du FNCO concernent l'agencement des projets qui existent déjà et le développement de nouveaux projets. Ces décisions sont prises à l'unanimité. Le FNCO organise des réunions annuelles et des réunions spéciales avec les ministères et il est chargé de coordonner les projets de développement de manière à améliorer l'état nutritionnel du pays. Les projets sont conçus et organisés avec l'aide de représentants des ministères et celle de représentants d'organismes donateurs. Le projet final est donc représentatif de toutes ces conceptions en matière de planification de l'alimentation et de la nutrition.

Alimentation nationale et plan nutritionnel

Lors d'une conférence annuelle, on établit de nouveaux projets qui constitueront le plan national. Le LFNC et le FNCO sont le résultat de la première conférence de ce type. La seconde conférence eut lieu en trois étapes, en 1978-1979.

Première phase : une première réunion regroupa les ministres, les secrétaires permanents, les chefs de division des ministères et les membres du conseil consultatif du FNCO. On y définit les causes de la malnutrition, on établit des objectifs et un calendrier. Plus de 200 objectifs furent ainsi définis, ainsi que la méthode pour les atteindre. Avant de passer à la seconde phase, chaque ministère dut évaluer l'importance pour la nation de chaque stratégie qui a été choisie, et que de juger s'il lui était possible de développer un projet utilisant précisément cette stratégie.

Second phase : la second réunion consista en une série de groupes de travail qui devaient affiner ces stratégies et développer des projets scientifiques. On établit 19 projets, avec une liste d'objectifs (dont des objectifs nutritionnels quantitatifs), un plan de travail, une répartition des tâches et un plan pour le contrôle et l'évaluation des projets.

Projets d'alimentation et de nutrition du FNCO

Nourriture traditionnelle
Education nutritionnelle au niveau du village
Potagers de village
Programme étendu de vaccination
Evaluation des repas scolaires
Projet de production laitière
Potagers d'école
Pêcheries de Taikholo
Surveillance de la nutrition
Allaitement maternel : politique
Projet de protection des sols
Enregistrement des naissances et des décès
Horticulture intensive
Manuel d'alimentation et de nutrition
Assainissement et réserves d'eau
Plan national d'aviculture
Campagne par la publicité et les moyens d'information
Allaitement maternel : éducation
Coopération entre les agents travaillant sur le terrain.

Troisième phase : la troisième réunion devait coordonner l'exécution des projets. Les représentants de chaque ministère se sont réunis pour discuter de chaque projet dont ils auront la responsabilité et pour préparer un tableau montrant quel ministère était responsable de quel projet.

FNCO et la nutrition de la mère et de l'enfant

Plusieurs de ces projets concernent spécialement la nutrition de la mère et de l'enfant. Deux d'entre eux concernent l'allaitement maternel. L'un s'occupera surtout de la politique gouvernementale et de la législation en faveur de l'allaitement maternel. L'autre est un projet d'éducation en matière d'allaitement maternel. Il a été entrepris parce que le LFNC estimait que l'information sur l'allaitement ne répondait pas d'une manière satisfaisante à certains problèmes importants. Dans ce projet, il est prévu de revoir et d'unifier l'information concernant l'allaitement maternel, d'éprouver l'efficacité de nouveaux documents et d'établir un programme national pour la promotion continue de l'allaitement maternel. Collaborent à ce projet les ministères de la santé, de l'agriculture, de l'éducation, des statistiques, des coopératives et du développement rural, ainsi que des institutions telles que le Lesotho Agriculture College, le Lesotho Distance Teaching Center, le Secours catholique et le National Teacher Training College.

Perspectives

Le FNCO a réussi à établir une méthode de planification de l'alimentation et de la nutrition qui engage tous les secteurs du gouvernement. Pour la première fois, l'alimentation et la nutrition ont été comprises dans le plan quinquenal de développement du Lésotho (1980-1985). Cette réussite du FNCO dépend de la coopération entre les divisions opérationnelles du gouvernement et de l'appui des principaux membres du gouvernement. Sans eux, le problème de l'alimentation et de la nutrition ne peut pas devenir une composante du plan général de développement du Lésotho. L'objectif du gouvernement est que d'ici cinq ou dix ans, aucun projet de développement ne soit entrepris sans que l'on n'ait évalué ses conséquences en matière de nutrition.

Pour plus d'information, écrire à l'adresse suivante : Madame C. M. Phafane, Food and Nutrition Coordinating Office, Private Bag, Maseru (Lésotho).

Robert T. Learmonth était chargé par Planning Assistance, Inc. de la planification sur le terrain pour le FNCO, de 1978 à 1980.

— *page 8, suite*

industriellement ne peut pas remplacer le lait maternel. En plus de ses caractéristiques nutritionnelles, le lait maternel est le seul à avoir une action immunisante. Il contient des anticorps et des *lysozymes* qui assurent à l'enfant nourri au sein, une protection irremplaçable contre les maladies".

Notre bulletin traitera des politiques et des législations en matière sociale et sanitaire qui ont une influence sur l'état nutritionnel de la femme et de l'enfant. Nous demandons à nos lecteurs d'envoyer à notre centre de documentation, des documents sur ces politiques et ces législations, et si possible, d'envoyer le texte des lois.

Centre de documentation sur la nourriture du nouveau-né et la nutrition de la mère

Création d'un Centre de Documentation

En plus de la publication de **Mères et Enfants**, l'Association de santé publique des Etats-Unis a créé un centre de documentation et d'information sur la nourriture du nouveau-né et le régime alimentaire de la mère. Ce centre réunit des documents techniques et des documents concernant des projets précis. Ces documents sont catalogués et ils sont accessibles aux personnes et aux institutions qui voudraient les consulter.

Nous essaierons de répondre à toutes les demandes d'informations. Dans certains cas, nous vous donnerons le nom d'une personne ou d'une organisation dans votre région ou dans votre pays qui pourra vous aider.

Rééditions

Avec chaque numéro de ce bulletin, le centre distribuera un certain nombre d'articles réédités. Ces rééditions auront été choisies pour compléter l'information contenue dans chaque numéro du bulletin. Pour en obtenir des exemplaires, écrire à l'adresse suivante : Clearing House, AFHA, 1015 15th Street, N.W., Washington, D.C. 20005 (USA).

Les rééditions disponibles avec ce numéro sont les suivantes :

"Breastfeeding : a Commentary in Celebration of the International Year of the Child" (L'allaitement maternel : un commentaire à l'occasion de l'Année internationale de l'Enfant). Déclaration conjointe du comité sur la nutrition de l'Association des Pédiatres Canadiens et du comité sur la nutrition de l'Académie des Pédiatres des Etats-Unis.

"Effects of Maternal Nutrition on Infant Health : Implications for Action" (Les effets du régime alimentaire de la mère sur la santé de son nourrisson : les implications pour un plan d'action). Rapport d'un groupe de travail international, Panajachel (Guatémala), 12-16 mars 1979.

Nous demandons des informations

Nous demandons à nos lecteurs de nous envoyer des informations sur la nourriture de l'enfant et le régime alimentaire de la mère dans leur pays. Nous nous intéressons surtout à la législation, aux décisions politiques, aux projets et aux études des coutumes concernant l'alimentation du nourrisson.

Le troisième numéro de ce bulletin contiendra une rubrique sur les documents pédagogiques en matière de nutrition. Nous voudrions connaître (pour éventuellement les intégrer à notre liste) les manuels que vous utilisez ou les manuels que vous auriez conçus pour former des infirmiers et des médecins en matière d'alimentation du nourrisson et de nutrition de la mère.

Formation

• La Netherlands Universities Foundation for International Cooperation (NUFFIC) offre deux cours en bromatologie et nutrition. En 1981, le thème du cours sera : "la technologie alimentaire rurale, ses effets sur la disponibilité des aliments, leur emmagasinement, leur transformation et la nutrition". En 1982, le thème sera : "la nutrition de la mère et de l'enfant; la prévention des principaux troubles nutritionnels dans le Tiers-Monde". Ces cours se tiendront du mois de janvier au mois de juin, à Wageningen. On peut obtenir des bourses. Pour plus d'information, écrire à l'adresse suivante : International Course in Food Science and Nutrition, Lawickse Alee 11, 6700 AB Wageningen (Pays-Bas).

• Un séminaire destiné aux médecins spécialisés dans la santé des enfants en pays tropicaux et dans les services de santé, se tiendra à Edimbourg (Ecosse) du 21 janvier au 8 février 1991. Les thèmes seront les suivants : les maladies infectieuses, les problèmes de nutrition, la formation et les services appropriés pour la santé de l'enfant. Pour plus d'information, écrire à l'adresse suivante : Edinburgh International Paediatric Course, The Postgraduate Dean, Postgraduate Board for Medicine, Pfizer Foundation, Hill Square, Edinburgh EH8 9DR (Royaume-Uni).

Publications

Déclaration et recommandations

Réunion conjointe de l'OMS et de l'UNICEF sur l'alimentation du nourrisson et de l'enfant en bas âge. Octobre 1979. Ecrire à l'adresse suivante : OMS, Via Appia 1211, Genève 27 (Suisse). En français, en anglais, en espagnol et en arabe.

Cette réunion organisée sous l'égide de l'OMS et de l'UNICEF avait pour thème l'amélioration de l'alimentation du nourrisson et de l'enfant en bas âge, ainsi que la promotion de l'allaitement maternel. Les 150 délégués à la conférence représentaient des gouvernements, des organismes des Nations-Unies, des organisations non-gouvernementales, l'industrie des aliments pour bébé et des spécialistes scientifiques de la question.

Code commercial

On peut obtenir un exemplaire du projet de code international sur la commercialisation du lait artificiel pour bébé en s'adressant au représentant de l'OMS dans chaque pays ou bien à l'OMS, Genève 27 (Suisse).

Conférences

• XIIème conférence internationale sur la nutrition, San Diego, Californie (USA). Du 16 au 21 août 1981. "La nutrition : un élément fondamental de la santé de l'homme et du développement international".

Pour plus d'information, écrire à l'adresse suivante : XII International Congress of Nutrition, Suite 700, 1629 K Street, N.W., Washington, D.C. 20006 (USA).

• Groupe de travail sur la conservation et la transformation d'aliments à petite échelle. Du 29 septembre au 10 octobre 1980. Antigua (Antilles). Sous l'égide de la division sur les femmes et le développement (WAND), CADEC, Caribbean Council. Pour plus d'information, écrire à l'adresse suivante : Training Department, Meals for Millions, B.P. 680, Santa Monica, California 90406 (USA).

• Groupe de travail sur l'allaitement maternel destiné aux spécialistes de la santé. Cali (Colombie) : du 20 au 22 octobre 1980. Panama (Panama) : du 13 au 15 novembre 1980. Vina Del Mar (Chili) : du 17 au 21 novembre 1980. Tunis (Tunisie) : décembre 1980.

• Troisième conférence asiatique sur la nutrition, Djakarta (Indonésie). Du 8 au 10 octobre 1980. "La nutrition, sa relation avec la population et l'environnement en vue d'une meilleure qualité de la vie des pauvres". Sous l'égide du gouvernement indonésien et de la Fédération des Associations asiatiques de Nutrition.

Législation

Algérie

En Algérie, la distribution de lait en poudre est réglementée par l'Office national algérien du Commerce (ONACO). Sur chaque boîte de lait en poudre, un étiquette porte la mention suivante : "le lait en poudre préparé

— suite page 7

MADRES Y NIÑOS

BOLETIN SOBRE ALIMENTACION INFANTIL Y NUTRICION MATERNA

Volumen I, Número I
Septiembre, 1980

Nuevas investigaciones son tema de conferencias

B. A. Underwood

"Alimentando a la madre se alimenta al niño". Los estudios efectuados al respecto fueron objeto de análisis en dos reuniones de trabajo celebradas recientemente en Guatemala y en Houston, Texas, respectivamente.[1,2] La reunión de Guatemala se concentró en los resultados de siete estudios terminados recientemente sobre los efectos de la nutrición materna y de la suplementación alimentaria en la salud infantil. En la conferencia de Houston se examinaron la nutrición materna y el aumento de peso en diferentes fases del embarazo, el desarrollo del feto, el peso al nacer, el desarrollo posterior y la salud del niño y el desempeño de la madre (por ejemplo, la capacidad de amamantar al niño).

La mayoría de la información actual sobre estos temas proviene de estudios sobre la suplementación del alimento consumido por la madre, efectuados en siete países (Canadá, Colombia, Guatemala, India, México, Taiwán y EE. UU.) y de un análisis retrospectivo de los datos acopiados antes y después de la hambruna holandesa causada por la Segunda Guerra Mundial. En las reuniones de Guatemala y Houston se analizaron los estudios y se formularon recomendaciones sobre establecimiento de principios y programas y sobre los sectores que deberán ser objeto de investigaciones en el futuro, según lo indicado por los datos.

Peso del bebé al nacer y suplementación del alimento de la madre

El peso al nacer, especialmente entre la población desfavorecida, está estrechamente relacionado con la supervivencia y la salud infantiles.[3] Los bebés que pesan menos de 2500 gramos al nacer presentan una tasa de mortalidad más elevada.[3] Los estudios analizados en la reunión de Guatemala indicaron, una y otra vez, que en las poblaciones en que la desnutrición materna está generalizada, la suplementación del alimento consumido por la madre durante el embarazo aumenta el peso del bebé. El elemento clave parece ser la suplementación del consumo calórico en general, aunque el suministro de proteína y de otros nutrientes puede traer otros beneficios. Al suplementar el alimento, el peso al nacer mejoró entre 28 y 180 gramos.[1] Después de la hambruna holandesa, cuando las mujeres volvieron a consumir una alimentación normal, el peso al nacer aumentó en 300 gramos.[1] La proporción del aumento de peso puede ser ocasionada por diversos factores, a saber:

1. la gravedad de la desnutrición materna
2. la cantidad de alimento que, en realidad, está a disposición de la madre
3. el trimestre de embarazo
4. la duración de la suplementación.

En los siete estudios de suplementación, la dificultad de observar el consumo real de alimento, en la práctica, impidió efectuar una evaluación cuantitativa del efecto de diversos grados de suplementación. No fue posible analizar el mejoramiento del estado nutricional de la madre, el bebé y el feto, que se supone que ocurrió, en general. No existe ninguna prueba, aplicable en la práctica, que permita evaluar los niveles nutricionales relativos.

Fase apropiada para la suplementación alimentaria

No se ha acordado cual es la mejor fase del embarazo para suplementar el alimento consumido por la madre. Según el grado de desnutrición de ésta, los resultados esperados (por ejemplo, mayor peso al nacer) y los recursos disponibles, es posible argüir que la suplementación ha de efectuarse al comienzo o en la mitad del período de gestación o durante el último trimestre.

La suplementación durante el último trimestre de embarazo tiene una mayor influencia en el peso al nacer, porque durante ese período la madre debe utilizar sus reservas al máximo para atender las necesidades impuestas por el rápido crecimiento del feto. Si el consumo de

—continúa en la página 3

Nota de la redacción

Este el es primer número de **Madres y Niños**, un noticiero sobre alimentación infantil y nutrición materna. En un principio, se publicará tres veces al año y se distribuirá a profesionales de salud, nutricionistas, planificadores y autoridades, y personal involucrado en proyectos, así como a otras agrupaciones e individuos interesados.

Al publicar este noticiero, esperamos que la información sobre alimentación infantil y nutrición materna sea más accesible para quienes trabajan sobre el terreno. En los últimos años, se ha registrado una creciente preocupación en todo el mundo por las prácticas de alimentación infantil y la nutrición materna. Al mismo tiempo, el número de investigaciones y programas y la cantidad de información publicada son cada vez mayores. Es preciso, sin embargo, ampliar la distribución y la disponibilidad de dicha información.

Madres y Niños tratará tanto de los aspectos técnicos de la alimentación infantil y de la nutrición materna como de los programas y los asuntos de política. En cada noticiero se publicarán artículos técnicos, bosquejos de programas innovadores, resúmenes de nuevas investigaciones, deliberaciones sobre nueva legislación y nuevas pautas, y críticas de nuevas publicaciones. Para ayudar a proporcionar cobertura regional, veinticinco personas que trabajan activamente en este campo han sido contratadas como corresponsales del noticiero.

Cuando se considere conveniente, se incluirá material de otros sectores como atención primaria de salud, antropología cultural, evaluación nutricional, y rehidratación oral.

Todos los otros artículos estarán sujetos a las normas editoriales establecidas y aprobadas por la Junta Editorial Asesora, mediante las cuales se definen las metas y los objetivos del noticiero:

"Fomentar un mejor entendimiento de la alimentación infantil y de la nutrición materna y mejorar las prácticas de alimentación y el estado nutricional de madres y niños".

A fin de que la distribución sea lo más amplia posible, se solicita a los lectores que reimpriman la totalidad de los números, adapten artículos y compartan su respectiva copia del noticiero con otras personas.

Este primer número contiene un formulario para obtener información sobre nuestros lectores. Les rogamos que lo llenen y lo envíen a la dirección indicada.

Una carta de apoyo de la OMS

Ginebra, 4 de julio de 1980

Apreciados colegas:

"Niño sano — porvenir del mundo", el tema del Día Mundial de la Salud patrocinado por la OMS en 1979, llamó la atención hacia un asunto de primordial importancia — la nutrición materna y la alimentación del lactante y del niño pequeño. El período fetal y los primeros años de la niñez sientan la base de la vida. La gestación y el crecimiento y desarrollo infantil son procesos naturales; no obstante, son épocas de gran vulnerabilidad cuando la madre y el niño necesitan pleno apoyo de su propia familia, la comunidad y el gobierno.

Es una tragedia que no puedan proporcionarse a cada niño los elementos básicos para garantizar un crecimiento y un desarrollo sanos, que conduzcan a una vida adulta satisfactoria y productiva. En general, los países han expresado gran preocupación por la magnitud de los problemas relacionados con la nutrición materna y la alimentación infantil. En los últimos años, en particular, la disminución del amamantamiento y la falta de prácticas apropiadas de destete han despertado la conciencia sobre estos temas, especialmente porque afectan no solo a determinados individuos sino también el desarrollo nacional. La relación existente entre la alimentación infantil y el desarrollo socio-económico es una realidad que exige una acción mancomunada y urgente.

Los trabajadores del sector de salud y de otros afines deben analizar sus propias prácticas y creencias al respecto. Del mismo modo, la industria habrá de examinar, una y otra vez, sus responsabilidades para con la sociedad. Los grupos de consumidores en muchos países comienzan a expresar sus temores y exigen que se regule la promoción y venta de substitutos de la leche materna. No obstante, ningún sector por sí solo puede mejorar la situación; la sociedad como un todo debe abordar este complejo problema mundial. Los grupos y organizaciones femeninas tienen una importante función en la difusión de información sobre el amamantamiento y el fomento de dicha práctica.

La Organización Mundial de la Salud ha iniciado un amplio esfuerzo de educación y fomento en ese campo. Ha solicitado la colaboración de científicos, autoridades políticas, profesionales y planificadores del sector de salud para abordar ese tema, recomendar programas factibles y aplicar soluciones prácticas. Las respuestas están al alcance de todos. Una parte fundamental del proceso consiste en compartir y divulgar información valida.

Esta nueva publicación puede aportar una gran contribución para mejorar y ampliar el entendimiento de la importancia decisiva que tienen la nutrición materna y la alimentación infantil como elemento básico de la atención primaria de salud, vital para alcanzar la meta de salud para todos en el año 2000.

H. Mahler, M.D.
Director-General

BANCO MUNDIAL

Publicada por la Asociación Americana de Salud Pública

Jefa de redacción: Gayle Gibbons
Diseño: James True

Asociación Americana de Salud Pública
Programas Internacionales de Salud. Directora: Sue Kanitz, M. D.
1015 Fifteenth Street, N. W. Washington, D. C. 20005, EE. UU.
(202) 789-5600

Madres y Niños se publicará tres veces al año en inglés, francés y español por el Centro de Documentación de Alimentación Infantil y Nutrición Materna, y su distribución es gratuita.
El Centro, cuya función principal consiste en distribuir materiales e información, es un proyecto de los Programas Internacionales de Salud de la Asociación Americana de Salud Pública (APHA). Esta es una organización profesional privada, dedicada a proporcionar asistencia técnica y profesional por intermedio de sus Programas Internacionales de Salud.
El Centro y **Madres y Niños** son financiados por la Oficina de Nutrición de la Agencia para el Desarrollo Internacional de los EE. UU. (USAID).
El material publicado en **Madres y Niños** puede reproducirse sin permiso previo, siempre y cuando se dé crédito a la institución y se envíe una copia del material empleado al jefe de redacción.
Las opiniones expresadas en **Madres y Niños** no representan las de la USAID ni las de APHA.
Contribución especial a este número: Alberto Brailovsky, Sandy Cotton, Merete Da la Rosa, Maureen Dreifus, Marco Griffiths, Barry Kerin, Lenore Layman, Magaret Pellerin, Ira Sattin, Jim Sheppard, Ewar Tawfi.

Corresponsales:
Dr. G. Barrera (Colombia)
Dr. R. Florentino (Filipinas)
Dr. Y. Hofvander (Suecia)
Dr. D. B. Jelliffe (EE. UU.)
E.F.P. Jelliffe (EE. UU.)
Dr. Z. Kahl (Túnez)
Dr. H. Kim (Corea)
J. Lambert (Fiji)
J. Landman-Bogues (Jamaica)
Dr. T. N. Maleviziana (Tanzania)
Dr. A. M. Ndiaye (Senegal)
Dr. P. Ngatara (Lesotho)
Dr. K. Nkamany (Zaire)
Dr. A. Omololu (Nigeria)
Dr. P. Pushparenna (India)
Dr. M. E. Rodgar (Chile)
Dr. F. Sai (Ghana)
Dr. A. C. Silva (Brasil)
Dr. R. Soysa (Sri Lanka)
Dr. Ig. Tarwotjo (Indonesia)
Dr. J. Urrutia (Argentina)
Dr. A. Vaiyavati (Tailandia)

Junta Editorial Asesora: Micheline Beaudry-Dorisme, Universidad de Moncton, Moncton, Nueva Brunswick, Canadá; Ray Brown, Departamento de Medicina de la Comunidad, Hospital Mt. Sinai, Nueva York, Nueva York, EE. UU.; Ranjit K. Chandra, Universidad de Terranova, St. John's, Terranova, Canadá; Carlos H. Dias, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D. C., EE. UU.; Guillermo Herrera, Harvard University, Cambridge, Massachusetts, EE. UU.; Aryeh Hirsch, Comité de Nutrición Internacional, Academia Nacional de Ciencias, Washington, D. C., EE. UU.; Olive Higgs, Tanzania Food and Nutrition Center, Dar es Salaam, Tanzania; Barbara Underwood, Instituto de Tecnología de Massachusetts, Cambridge, Massachusetts, EE. UU.; Joe Wray, Harvard University, Cambridge, Massachusetts, EE. UU.

Alimentación del niño en edad de destete

Se establecen pautas en conferencia en el Caribe

Proceedings of a Technical Group Meeting, 1979. Puede obtenerse dirigiéndose a: Caribbean Food and Nutrition Institute, P.O. Box 140, Kingston 7, Jamaica.

En muchos países, la desnutrición es más frecuente en niños de 4 a 24 meses de edad. El período del destete es una fase de transición cuando el bebé, que hasta entonces se había alimentado exclusivamente de leche, pasa a consumir el alimento ordinario de la familia. La alimentación del bebé se suplementa al principio con productos semisólidos (generalmente amasados o en puré) y paulatinamente se van incorporando sólidos (de los que la familia consume regularmente). Ese período de transición se inicia a los 4-6 meses de edad y puede durar hasta los 2½ o 3 años.

Problemas de la edad del destete

Existen varias razones para que dicho grupo sufra desnutrición, a menudo:

1. el rápido crecimiento del niño lactante crea una mayor demanda de nutrientes en esa edad más que en ninguna otra, incluyendo la adulta.

2. La capacidad del estómago de esos niños es pequeño, de modo que se precisa alimentarlos a menudo para que consuman lo suficiente. Los hábitos alimentarios de la familia de consumir tres comidas diarias resultan insuficientes para los niños.

3. Los problemas se agravan porque los niños en edad de destete no pueden masticar varios alimentos lo suficientemente bien para digerirlos. En los países del Caribe, es difícil que los niños consuman una cantidad suficiente de alimentos con elevado contenido de fibra, comunes en el régimen alimentario local.

4. Ese grupo se ve amenazado por un elevado índice de infecciones (enfermedades diarreicas) que afectan el consumo de alimentos y contribuyen a la malnutrición. En esa fase de desarrollo, el niño apenas comienza a adquirir su propia inmunidad y a establecer patrones de digestión y absorción.

Pautas para el Caribe

Se formularon varias recomendaciones generales para la alimentación infantil. Debe fomentarse el amamantamiento desde el nacimiento hasta el destete. Todos los niños, no solo los que están desnutridos, necesitan una alimentación especial durante el destete. Los programas y las pautas para alimentar a los niños en edad de destete deben formar parte de la política de alimentos y nutrición, del sistema de prestación de atención de salud, y del programa global de desarrollo de cada país.

Los delegados no propusieron el uso de un solo criterio para resolver el problema de la alimentación en la edad del destete. Más bien, recomendaron varias opciones de alimentación, como productos comerciales y alimentos ordinarios usados en la preparación de la marmita familiar. Sus recomendaciones favorecieron este último método puesto que permite emplear los productos que la familia consume, es económico, y fácil de preparar.

Alimentación a partir de la marmita familiar

La comida que la familia consume ordinariamente es la principal fuente de alimentos para los niños en edad de destete en los países del Caribe. Es posible, sin embargo, hacer que esos alimentos sean más apropiados para el niño en edad de destete. En muchos casos, el proceso de elaboración requiere cambios sencillos (amasado, por ejemplo); en otros, se agregan algunos ingredientes para equilibrar el valor nutricional del alimento. Puesto que la "marmita familiar" desempeña una función importante en el Caribe, se recomendó ampliar y mejorar la educación y el adiestramiento sobre la preparación ordinaria de alimentos en casa para atender las necesidades del niño en edad de destete.

Alimentos comerciales de destete

Es posible emplear alimentos comerciales como suplemento de la marmita familiar cuando falta algún nutriente en particular. Esos alimentos también pueden usarse en los hogares que no tienen cocina para preparar alimentos apropiados para el destete.

Los delegados deliberaron sobre los diferentes métodos para preparación de alimentos de destete. Se presentaron estudios de casos de varios países, que destacaron ejemplos de producción comercial en gran escala, elaboración en la comunidad y preparación en el hogar.

Esta conferencia fue patrocinada por el Caribbean Food and Nutrition Institute, la Organización Panamericana de la Salud, la Universidad de las Indias Occidentales y la Secretaría de la Comunidad del Caribe (CARICOM).

P&R

P. *¿Cómo se puede aumentar el consumo de calorías en la alimentación del destete?*

R. Aumentando la cantidad de alimentos que el niño consume, a partir del segundo semestre de vida.

Se recomienda el método de las 4Ms para la alimentación de destete, a saber:

1. *Más* comidas (4-6 veces al día)
2. Alimento *más concentrado* (por ejemplo, avena cocida con leche en lugar de cereal en grano)
3. *Más* cantidad de alimento (comenzando a más tardar a los seis meses)
4. Alimentos *más* apropiados (con más calorías y más fáciles de digerir, por ejemplo, moliéndolos bien, cocinándolos lo suficiente o amasándolos).

Por causa de la reducida capacidad del estómago de los niños y de la consistencia fibrosa y acuosa de muchos alimentos empleados, es importante agregar "calorías compactas" a la alimentación infantil. Dichas calorías pueden proporcionarse al:

—aumentar la concentración o el espesor de los alimentos semisólidos;

—agregar aceite, por lo general aceite vegetal (de ajonjolí o maní), o alguna grasa, como mantequilla o manteca clarificada (9 kilocalorías por gramo). El niño la tolera bien si se mezcla con otros alimentos.

—agregar azúcar (que sea soluble en agua para no suministrarle todas las calorías de una sola vez).

P. *En algunas culturas, los alimentos son masticados previamente por la madre y luego suministrados al bebé. ¿Debe estimularse esa práctica?*

R. La masticación previa es un método antiguo, natural y biológicamente aceptable de moler los alimentos y convertirlos en pastas para alimentar a los niños sin dientes. Ese método se practicó en muchas partes de Europa hasta hace algunos decenios. En muchos países, es una práctica común y debe estimularse. Las mandíbulas de la madre producen un puré fino, previamente digerido en parte por la amilasa de la saliva. Ese puré es mucho más limpio que el que puede prepararse en la cocina en utensilios contaminados. Si la madre tiene una infección, su estrecho contacto con el bebé indica que ha habido un intercambio de microorganismos pero la leche contiene substancias protectoras específicas contra la flora bacteriana de la madre.

D. B. Jelliffe E.F.P. Jelliffe

La sección de ***Preguntas y Respuestas*** *se publicará regularmente. Se invita a los lectores a formular preguntas. Todas las preguntas serán respondidas, con la asistencia de un especialista, y las de mayor interés serán publicadas en esa sección.*

200 Programas de Alimentación Suplementaria

Informe preparado por UNICEF y el Sub-comité de Nutrición de las Naciones Unidas. G. H. Beaton y H. Ghassemi, octubre, 1979.

"Ni los verdaderos efectos ni todos los beneficios de los programas de distribución de alimentos se han determinado apropiadamente". Esta es una de las conclusiones de un análisis de 200 programas de alimentación suplementaria preparado para UNICEF. El estudio destacó también que los programas de distribución de alimentos para niños son costosos en términos de los beneficios que reportan. Se examinaron tanto los programas de alimentación en el hogar como los programas supervisados (para niños de seis meses a seis años de edad). En cada programa se determinaron los beneficios específicos (aumento de peso, por ejemplo), los efectos secundarios (como un incremento en la actividad física), y el costo. Se hicieron algunas sugerencias para mejorar la efectividad del programa.

Resultados de los estudios

El crecimiento físico fue el principal criterio empleado para medir el éxito en casi todos los programas. Además de determinar el crecimiento y el desarrollo físico de los participantes de los programas, se establecieron grupos testigos en algunos de ellos. Los autores concluyen que, en general, los programas de distribución de alimentos tienen un efecto mínimo en el crecimiento físico. Hay pérdida de alimento tanto en los programas ejecutados en casa como en los supervisados. La pérdida ocurre en los programas ejecutados en casa pues el alimento es compartido, por regla general, con otros miembros de la familia. En ambos programas, el niño consume una menor cantidad de alimentos, aumentando la disponibilidad para el resto de la familia.

En general, los programas no fueron apropiados para hacer aumentar el consumo de alimentos por el niño a un nivel mínimo. En los programas realizados, la brecha entre el estado nutricional inicial del niño y el patrón mínimo disminuyó solo en un 10-25%. Los programas de alimentación no tuvieron ningún efecto en el amamantamiento ni en las prácticas de destete para los niños menores de dos años ya que fue imposible incluir ese grupo en el programa para producir resultados significativos.

El grado de participación de los niños que se inscribieron en los programas de alimentación osciló entre el 25 y el 80%. La ubicación del programa (accesibilidad a los niños), y la motivación y el adiestramiento del personal tuvieron una influencia definitiva en el grado de participación.

Costo del programa y beneficios no medidos

En promedio, una porción alimenticia (que suministre de 300 a 400 kilocalorías diarias) para un niño cuesta entre US$15 y $20 por año. El costo de los programas de alimentación infantil ejecutados en casa y de los supervisados es más o menos igual, aunque los primeros tienden a costar menos. Los proyectos de investigaciones y de demostración resultaron más costosos que los programas ordinarios de suplementación alimentaria. El aumento en el costo fue ocasionado, en particular, por los mayores costos administrativos (inclusive un personal más numeroso y mejor capacitado).

Los programas que comprendieron un mayor número de niños desnutridos fueron los de mayor costo-eficacia. Esos niños tuvieron la mejor respuesta a la suplementación alimentaria (juzgando por los factores de crecimiento físico y de desarrollo). No obstante, los autores se preguntan si ese beneficio específico es el más importante. Afirman que la información antropométrica es un medio inaceptable de evaluar los programas de alimentación pues no mide con precisión el efecto que se pretende crear con el suplemento. Es claro que aun la poca cantidad de alimento que les llega produce mejores resultados de los que se observan. Los beneficios no medidos de la suplementación alimentaria pueden ser mayores que el crecimiento y el desarrollo físicos. En un programa se notó que los niños jugaban más. Este incremento en la actividad física podría afectar notablemente las relaciones con la familia y, por ende, el desarrollo sicosocial del niño. Al recibir suplementación, los niños que se han adaptado a la desnutrición crónica pueden experimentar cambios imposibles de medir en términos de crecimiento físico (por ejemplo, cambios en el metabolismo y aumento de la actividad física). El consumo de alimentos destinados para el niño por otros miembros de la familia se considera como un factor negativo de los programas. Este informe indica que esa pérdida de alimento podría representar un gran beneficio. Además de poner una mayor cantidad de alimentos en la mesa familiar, la cantidad gastada en alimentación es menor y la familia dispone de dinero para comprar otros artículos necesarios.

Recomendaciones

Puesto que se ha dado importancia a la medida de los cambios físicos (aumento de peso y contorno del brazo), poco es lo que se sabe sobre otros efectos de la alimentación suplementaria para el niño. Los autores proponen que se efectúen investigaciones para determinar los resultados de dicha suplementación antes de planear nuevos programas. Antes de ello, será preciso considerar la duración del proyecto en cuestión. Debe prestarse especial atención a los proyectos a largo plazo, ya que los de corto plazo pueden ser perjudiciales para la comunidad. Para los proyectos en marcha se recomiendan mejoras en la administración y en la gestión, inclusive definición de los objetivos del programa, observación del mismo y mayor participación de la comunidad. El número de niños desnutridos en esos programas debe aumentar y es preciso ampliar la cobertura del programa para niños de seis a 24 meses.

RECURSOS

Terapéutica de rehidratación oral: Una bibliografía anotada.

Puede solicitarse a: Organización Panamericana de la Salud, 525 23rd Street, N. W., Washington, D. C. 20037, (inglés y español). OMS, 1211 Via Appia, Cinabre 27, Suiza (ediciones en árabe y francés en preparación).

Esta bibliografía fue recopilada para los profesionales de salud y otros interesados en el uso de la terapéutica de rehidratación oral para la diarrea.

Diálogo sobre la diarrea

Puede solicitarse a: Appropriate Health Resources and Technologies Action Group, AHRTAG, 85 Marylebone High Street, Londres W1M 3DE, Inglaterra (inglés y español).

Este es un nuevo noticiero trimestral que trata de los últimos adelantos, investigaciones y programas en el campo de las enfermedades diarreicas. Tiene por fin estimular un intercambio de información práctica y de experiencias sobre el terreno en lo relativo a prevención y tratamiento de la diarrea.

NUTRICIÓN MATERNA

— continúa de la página 1

calorías de la madre mejora durante dicho período, es posible conservar las reservas maternas (gastadas por varios meses y necesarias para la lactancia y la actividad física normal) y atender, al mismo tiempo, las necesidades del feto.

El estudio de la hambruna holandesa indica, sin embargo, que la suplementación alimentaria en madres con casos graves de malnutrición durante el primer trimestre fue sumamente efectiva para disminuir la tasa de mortalidad perinatal. (Nota: después de recibir suplementación en el primer trimestre de embarazo, las madres continuaron consumiendo la cantidad de alimento que solían consumir antes de que ocurriera la hambruna).

Las mujeres afectadas por la hambruna durante los primeros meses de embarazo, que recibieron una buena alimentación posteriormente, demostraron tener elevadas tasas de mortalidad perinatal. Para disminuir la mortalidad infantil bajo condiciones extremas de desnutrición, es preciso suplementar el alimento de la madre en el primer trimestre; ahora bien, bajo condiciones leves de desnutrición, es esencial efectuar la suplementación en los últimos meses de embarazo.

El estudio de la reunión de Guatemala permitió concluir que la cantidad total de calorías suministradas tuvo mayor influencia en el peso al nacer que la época en que se proporcionaron. Otros estudios indicaron que, a largo plazo, para la población en general, la suplementación del alimento materno antes del embarazo puede ser un punto definitivo para asegurar la viabilidad y la supervivencia del feto. Dicho punto cobra particular importancia para las madres adolescentes puesto que en esa época pueden establecerse reservas para completar su crecimiento y para mantener un embarazo posterior.

Aumento de peso y desempeño de la madre

Un aumento de peso suficiente durante el embarazo no solo influye en el peso del bebé al nacer y en la vitalidad de la madre después del parto, sino que puede ser importante para producir una buena cantidad de leche. La conservación de las reservas de la madre influye en su capacidad de cumplir con sus responsabilidades para con la familia y con su propio trabajo y de tener, posteriormente, otros niños sanos.

Las mujeres desnutridas que ganan poco peso o no ganan nada durante el embarazo pueden tener bebés de peso casi normal y de un estado nutricional aceptable. Se ha demostrado por medio de estudios que la función placentaria se adapta al medio del sistema sanguíneo de la madre, para proteger al feto. No obstante, dicha adaptación puede hacerse a expensas de las reservas maternas. La adaptación del sistema materno a la desnutrición crónica puede disminuir pero no eliminar las consecuencias para la madre desnutrida.

La mujeres desnutridas que ganan poco peso o no ganan nada durante el embarazo pueden perder un poco de peso durante la lactancia, pero el volumen (cantidad) potencial de leche tiende a disminuir en meses posteriores (4-6 meses después del parto). En un estudio se encontró que, después de tres meses, las madres desnutridas que no habían recibido un suplemento alimentario no podían mantener una buena producción de leche. Por otra parte, las circunstancias antedichas no afectan el período de lactancia de las madres malnutridas y la calidad de la leche (macro-nutrientes) permanece igual. Aunque el bebé continúa beneficiándose del amamantamiento, las reservas nutricionales de las madres que consumen una alimentación inapropiada se agotan con una lactancia prolongada. Algunos estudios indican que el volumen de leche de la madre malnutrida aumenta durante los primeros tres meses después del parto y es suficiente para su primer hijo, pero no siempre lo es para el resto.

Madres que presentan riesgos

Es importante identificar las madres que presentan riesgo de dar a luz bebés de poco peso. Los estudios indican que existe una estrecha relación entre la paridad (número de hijos que ha tenido una mujer) y el aumento en la mortalidad, la morbilidad y la esperanza de vida de la madre. Los embarazos frecuentes disminuyen las reservas y la vitalidad de las mujeres malnutridas. Existen pruebas de que una mujer cuyo primer hijo haya tenido bajo peso al nacer muy posiblemente dará a sus niños pequeños en los partos posteriores.

Es posible identificar las mujeres que presentan riesgos mediante análisis de laboratorio y datos antropométricos sencillos. En la conferencia de Houston se examinaron los resultados de investigaciones que indican que esas mujeres pueden ser identificadas a mediados del embarazo. Ello se efectúa con análisis de varios componentes bioquímicos y de niveles de nutrientes en la sangre más que con el estudio del contenido de uno o dos nutrientes aislados en el plasma sanguíneo. En los países en desarrollo donde las instalaciones para efectuar análisis bioquímicos son limitadas, el criterio del examen de laboratorio no es práctico para examinar poblaciones numerosas.

En otros estudios examinados se encontró que el contorno de la cabeza y del brazo y la altura de la madre son buenos indicadores de las mujeres que constituyen riesgos. Dichas medidas cambian poco durante la gestación; de modo que es posible identificar precozmente las mujeres que presentan riesgos. (Nota: En el próximo número de MADRES Y NIÑOS se publicará un artículo sobre los métodos para detectar las mujeres que constituyen riesgos graves).

Recomendaciones

Los estudios antedichos demuestran que es esencial que las madres gestantes y lactantes malnutridas mejoren su consumo alimentario. El alimento constituye la necesidad más apremiante. Las mujeres gestantes y lactantes deben recibir una mayor proporción del alimento que consume la familia. Es posible que las familias necesiten ayuda de la comunidad local y de los gobiernos nacionales. Los donantes que suministran ayuda a las comunidades y a los gobiernos deben estimular la autosuficiencia y hacer hincapié en la producción y el uso de alimentos disponibles en cada localidad.

Aunque hoy en día se pueden tomar medidas correctivas, es preciso obtener mayor información sobre la influencia de la nutrición de la madre en el resultado del embarazo, en el desarrollo posterior de la misma, y en el desarrollo del lactante y del niño pequeño. En particular, se necesitan métodos para evaluar fácil y rápidamente los diferentes niveles del estado nutricional. La información será de gran utilidad para planear y evaluar los programas destinados a mejorar la nutrición.

Referencias

A. Lechtig, R. E. Klein, C. H. Daza, M. S. Read y S. G. Kahn. *Effects of maternal nutrition on infant health: implications for action. An international workshop.* Panajachel, Guatemala, March 12-16, 1979. Archivos Latinoamericanos de Nutrición 29 (Supl. 1), 1979.

Executive Summary of the 1979 USDA/SEA Children's Nutrition Research Center Workshop on "Maternal Nutrition and Fetal Outcome." Houston, Texas.

SAREC Report. Birth weight distribution — *An indicator of social development.* Eds. G. Sterky and L. Mellander. Report from a SAREC/WHO Workshop, Suecia, No. R2, 1978.

Barbara Underwood es profesora asociada de nutrición en el Instituto de Tecnología de Massachusetts, Cambridge, Massachusetts.

Estudio de la OMS examina nueve países

WHO Collaborative Study on Breastfeeding.
Informe preliminar. Puede solicitarse a: OMS, Via Appia 1211, Ginebra 12, Suiza (solo en inglés).

En 1975, la Organización Mundial de la Salud inició un estudio de dos partes sobre prácticas de alimentación infantil y de amamantamiento en nueve países. La primera parte del estudio examinó los patrones actuales de amamantamiento y los factores que influyen en el mismo. La segunda parte analizará el volumen y la composición de la leche materna. Juntos, los estudios suministrarán información para evaluar la frecuencia y la duración del amamantamiento y servirán de base para planear programas más eficaces para mejorar la salud y la nutrición infantiles.

El trabajo sobre el terreno para la primera fase se efectuó en siete países en desarrollo (Chile, Etiopía, Guatemala, India, Nigeria, Filipinas y Zaire) y en dos países industrializados (Suecia y Hungría) entre 1975 y 1977.

Se entrevistaron 23 mil parejas de madres y niños para acopiar información sobre la frecuencia y la duración del amamantamiento, al iniciar la suplementación del alimento y al haber otros factores que influyen en el amamantamiento. También se acopió información sobre la historia reproductiva y la planificación de la familia a fin de estudiar el efecto de la anticoncepción en el amamantamiento.

En cada país se entrevistó a una muestra representativa de mujeres de tres grupos socio-económicos: un grupo urbano de clase privilegiada, otro urbano pobre y otro rural. Además de las entrevistas a las mujeres, se efectuaron estudios sobre los antecedentes de toda la comunidad en lo relativo a la organización de los servicios de salud, legislación social y de salud y comercialización de alimentos para niños.

Los resultados preliminares se presentaron en octubre de 1979 en la reunión mixta de OMS/UNICEF sobre alimentación infantil. El porcentaje de mujeres que amamantaban a sus hijos en cada país varió según el grupo socio-económico. La mayoría de las mujeres de zonas rurales en los países en desarrollo amamantan a sus hijos, pero esa práctica está decayendo entre las mujeres pobres de las zonas urbanas. Lo contrario está sucediendo en los países industrializados donde, según la información disponible, el amamantamiento se está convirtiendo en práctica común entre las mujeres de ingresos elevados en las zonas urbanas.

UNICEF

La duración del amamantamiento es mayor en las poblaciones tradicionales de las zonas rurales y menor entre la población urbana de ingresos elevados. En las Filipinas, solo el 4% de la población urbana de clase privilegiada continúa amamantando a sus hijos hasta tres meses después del parto, mientras que en Guatemala, en el mismo grupo socioeconómico, esa proporción es del 19%. No obstante, la tasa alcanza el 92% entre las mujeres de las zonas rurales de ambos países.

El estudio confirma el efecto de la anticoncepción en el amamantamiento. La menstruación se demora en ocurrir de nuevo en las mujeres lactantes. En Etiopía, Nigeria e India, donde la mayoría de las mujeres de las zonas rurales amamantan a sus hijos, menos del 40% de ese grupo estaba menstruando a los 12 meses después del parto.

La disminución de la práctica de amamantamiento entre las mujeres de bajos ingresos que viven en las ciudades es particularmente grave por causa de la rápida urbanización que se está efectuando en la mayoría de los países. Las mujeres de las ciudades no disponen de los sistemas tradicionales que apoyan el amamantamiento en las zonas rurales (como la familia y otras mujeres de la comunidad). Además casi todas las mujeres de las ciudades trabajan fuera de su hogar.

La actitud y las prácticas de los gobiernos, los patrones y los profesionales de salud deben apoyar el amamantamiento. Para ello es preciso 1) adaptar la legislación existente sobre licencia para maternidad; 2) suministrar tiempo suficiente para amamantamiento en el lugar de trabajo de la madre; 3) mejorar el reglamento practicado en los hospitales para estimular el amamantamiento; 4) establecer guarderías infantiles para que las mujeres puedan amamantar a sus hijos y trabajar. Las mujeres que trabajan también necesitan información sobre la manera de combinar el trabajo con el amamantamiento.

Lesotho coordina la planificación de alimentos y nutrición

Robert T. Learmonth

El Gobierno del Reino de Lesotho se ha comprometido a acabar con la causa de la malnutrición. Este pequeño país del África meridional está incorporando el elemento de planificación de alimentos y nutrición a todos sus proyectos de desarrollo. El gobierno ha establecido el Consejo de Alimentos y Nutrición de Lesotho (LFNC), un cuerpo directivo de representantes de los ministerios gubernamentales, que cuenta con los servicios de la Secretaría conocida como Oficina Coordinadora de Alimentos y Nutrición (FNCO). La FNCO funciona bajo la supervisión de la oficina del Primer Ministro y tiene mucha más autoridad burocrática que los ministerios gubernamentales.

Para coordinar los proyectos en marcha y establecer otros, la FNCO sigue un programa de planificación por colaboración o por consenso. La FNCO celebra reuniones anuales y extraordinarias con los diversos ministerios y coordina las actividades de desarrollo para mejorar el estado nutricional. Los representantes de los ministerios y de los organismos donantes ayudan a planear los proyectos. El plan final de cada proyecto representa un criterio multisectorial con respecto a la planificación de alimentos y nutrición.

Plan Nacional de Alimentos y Nutrición

Anualmente se celebra una conferencia de planificación para establecer los nuevos proyectos que constituirán el plan nacional. La primera conferencia de planificación dió origen al LFNC y a la FNCO. La segunda se celebró en tres etapas entre 1978 y 1979.

1ª etapa: La primera reunión contó con la participación de ministros del gabinete, secretarios permanentes, jefes de división dentro de los ministerios y miembros del Grupo Consultivo de la FNCO. Se determinaron las causas de la malnutrición, se fijaron las metas nacionales y se preparó un itinerario. Se definieron más de 200 metas y métodos para alcanzarlas. Antes de celebrarse la sesión de la segunda etapa, se solicitó a los ministros que evaluaran cada una de las estrategias importantes para la nación y su capacidad de poner en funcionamiento un proyecto determinado con una cierta estrategia.

2ª etapa: La segunda reunión consistió en una serie de reuniones de trabajo para perfeccionar las estrategias y planear proyectos científicos. Se planearon 19 proyectos y se preparó una lista de objetivos, el plan de trabajo, los objetivos nutricionales conmensurables, las tareas de los proyectos y un plan para observar y evaluar los mismos.

FNCO

Proyectos de Alimentación y Nutrición

Alimentos tradicionales
Educación en nutrición a nivel de la aldea
Huertas en la aldea
Programa ampliado de inmunización
Evaluación de la alimentación escolar
Programa de producción lechera
Huertas escolares
Criaderos de peces Tsakholo
Observación continua de la nutrición
Amamantamiento: Política
Proyecto de conservación de suelos
Registro de nacimientos y de muertes
Horticultura intensiva
Programa de estudios sobre alimentos y nutrición
Protección al abastecimiento de agua
Plan avícola nacional
Medios de comunicación y campaña publicitaria
Amamantamiento: Educación
Cooperación entre los trabajadores sobre el terreno

3ª etapa: El objetivo de la última sesión fue coordinar todas las actividades operativas para los 19 proyectos. Los representantes de cada ministerio se reunieron para deliberar sobre los proyectos que estarían a su cargo y para preparar una matriz que mostrara las tareas que estarían bajo la responsabilidad de cada ministerio.

FNCO y la nutrición maternoinfantil

Muchos de los proyectos planeados específicamente abordan el tema de la nutrición maternoinfantil. Se planea realizar dos proyectos sobre amamantamiento. Uno se concentrará en la política y legislación gubernamentales en apoyo del amamantamiento y el otro, en la educación sobre el amamantamiento. El proyecto de educación sobre el amamantamiento se emprendió a raíz de que la FNCO declaró que los mensajes transmitidos al respecto no abordaban apropiadamente los problemas más graves de amamantamiento. El proyecto fue planeado específicamente para examinar y uniformar los mensajes sobre amamantamiento, probar la eficacia de nuevos materiales y establecer un programa continuo de fomento del amamantamiento a escala nacional. Los Ministerios de Salud, Agricultura, Educación, Estadística y Cooperativas, y Desarrollo Rural participaron en el proyecto. También se contó con la colaboración de otras organizaciones, a saber, el Colegio de Agricultura de Lesotho, El Centro de Enseñanza a Distancia, Catholic Relief Services, y el Colegio Nacional de Formación Docente.

Perspectiva

La Oficina Coordinadora de Alimentos y Nutrición (FNCO) ha introducido con éxito una metodología de planificación multisectorial sobre alimentos y nutrición. Por primera vez, se ha incluido el aspecto de alimentos y nutrición en el Plan Quinquenal de Desarrollo de Lesotho, 1980-1985. El éxito futuro de la FNCO depende de la cooperación de las divisiones operativas de los ministerios del gobierno y del apoyo de los funcionarios oficiales en cargos superiores. Estos grupos son importantes si se espera que los temas de alimentos y nutrición se conviertan en parte integrante del plan general de desarrollo de Lesotho. La meta del gobierno indica que, dentro de 5-10 años, solo se pondrán en marcha los proyectos de desarrollo cuyo aspecto nutricional haya sido evaluado.

Para mayor información, diríjase a: Sra. C. M. Phafane, Food and Nutrition Coordinating Office, Private Bag, Maseru, Lesotho.

Robert T. Learmonth, funcionario de Planning Assistance, Inc., fue proyectista local en la FNCO de 1978 a 1980.

RECURSOS

— continúa de la página 8

empleo. Los costos son sufragados por el Fondo Nacional de Previsión Social. Es ilegal para cualquier patrón emplear a una mujer en las ocho semanas posteriores al parto. Durante 15 meses después de volver al trabajo, la mujer tiene derecho a tomar el tiempo que necesite para amamantar al bebé. Ese tiempo no debe exceder dos horas por cada día de trabajo.

El noticiero publicará información sobre la política y la legislación social y de salud que afecte el estado nutricional de la madre y el niño. Solicitamos a nuestros lectores que envíen al Centro de Documentación cualquier material al respecto y, si les es posible, copias de la legislación en cuestión.

Del Centro de Documentación sobre Alimentación Infantil y Nutrición Materna

Se establece Centro de Documentación

Además de publicar **Madres y Niños**, la Asociación Americana de Salud Pública ha establecido un Centro de Documentación de Alimentación Infantil y Nutrición Materna. La colección del Centro consta de materiales técnicos y de información para programas. Los documentos recibidos son catalogados, y la colección está a disponibilidad de individuos e instituciones.

Se hará todo los posible por responder todas las solicitudes de información, y en algunos casos, por encontrar un individuo o un grupo de su región o país que pueda ayudarle directamente.

Reimpresos

El Centro de Documentación distribuirá una cantidad limitada de artículos reimpresos con cada número del noticiero. Los reimpresos se han seleccionado para suplementar la información presentada en el noticiero. Las copias de los mismos deben solicitarse a: Clearinghouse (APHA, 1015 15th Street, N. W., Washington, D. C. 20005).

Los reimpresos disponibles con este número son:

"Breastfeeding: A Commentary in Celebration of the International Year of the Child". Declaración conjunta del Comité de Nutrición de la Sociedad Pediátrica Canadiense y del Comité de Nutrición de la Academia Americana de Pediatría.

"Effects of Maternal Nutrition on Infant Health: Implications for Action". Memorias de una reunión internacional de trabajo celebrada en Panajachel, Guatemala, del 12 al 16 de marzo de 1979.

Solicitud de información

Solicitamos a nuestros lectores que envíen al Centro de Documentación cualquier información sobre alimentación infantil y nutrición materna en sus respectivos países. En particular, nos interesa la información relativa a legislación, políticas, programas, proyectos y estudios sobre prácticas de alimentación infantil.

En el tercer número del noticiero se publicará una sección de material didáctico sobre nutrición. Si Ud. está usando o ha preparado algún manual para capacitación de enfermeras y médicos en materia de alimentación infantil y nutrición materna, nos gustaría estudiarlo y tal vez incluirlo en dicha sección.

Capacitación

■ La Fundación de Universidades Holandesas para Cooperación Internacional (NUFFIC) está ofreciendo dos cursos en ciencias de la alimentación y nutrición. El tema para el curso que se realizará en 1981 será: Tecnología rural de alimentos; su efecto en la disponibilidad, el almacenamiento y la elaboración de alimentos y en la nutrición. En 1982, el tema será: Nutrición maternoinfantil; prevención de los principales trastornos nutricionales en el tercer mundo. Los cursos se celebrarán de enero a junio en Wageningen, Holanda. Se adjudicará un cierto número de becas. Para mayor información, diríjase a: International Course in Food Science and Nutrition, Lawickse Alee II, 6700 AB Wageningen, Holanda.

■ Del 21 de enero al 8 de febrero de 1981 se celebrará en Edinburgo, Escocia, un seminario para médicos sobre problemas y servicios en el campo de la salud infantil en el trópico. Los temas incluirán enfermedades infecciosas, problemas nutricionales, y servicios y capacitación apropiados para la salud infantil. Para mayor información diríjase a: Edinburgh International Paediatric Course, The Postgraduate Dean, Postgraduate Board for Medicine, Pfizer Foundation, Hill Square, Edinburgo EH8 9DR, Escocia

Publicaciones

Declaración y recomendaciones

Reunión Conjunta OMS/UNICEF sobre la alimentación del lactante y del niño pequeño.
Octubre, 1979. Puede solicitarse a: OMS, Via Appia 1211, Ginebra 27, Suiza (francés, inglés, español y árabe).

Esta reunión tuvo como tema: el mejoramiento de la alimentación infantil y el fomento del amamantamiento. La reunión fue patrocinada por OMS y UNICEF y contó con la participación de 150 delegados de diversos gobiernos, los organismos de las Naciones Unidas, organizaciones privadas, representantes de la industria de alimentos para niños y científicos que trabajan sobre el terreno.

Código de comercialización

Pueden obtenerse copias del anteproyecto del Código Internacional de Comercialización de los Sucedáneos de la Leche Materna dirigiéndose al representante de la OMS en su respectivo país o a la OMS en Ginebra, Suiza.

Conferencias

- XII Congreso Internacional de Nutrición, San Diego, California, 16-21 de agosto de 1981. "Nutrición: Base de la salud humana y del desarrollo internacional." Para mayor información diríjase a: XII International Congress of Nutrition, Suite 700, 1629 K Street N.W., Washington, D.C. 20006, EE. UU.
- Reunión de trabajo sobre conservación y elaboración de alimentos en pequeña escala, 29 de septiembre-10 de octubre de 1980, Antigua, Indias Occidentales. Patrocinada por Women and Development Unit (WAND), CADEC, Consejo del Caribe. Para mayor información diríjase a: Training Department, Meals for Millions, P.O. Box 680, Santa Mónica, California 90406, EE. UU.
- Reuniones de trabajo para profesionales de salud sobre amamantamiento. Cali, Colombia, 20-22 de octubre de 1980; Panamá, Panamá, 13-15 de noviembre de 1980; Viña del Mar, Chile, 17-21 de noviembre de 1980; y Túnez, Tunicia, diciembre de 1980.
- Tercer Congreso Asiático de Nutrición, Yakarta, Indonesia, 8-10 de octubre de 1980. "Nutrición relacionada a la población y al medio ambiente para mejorar la calidad de vida de los desfavorecidos". Patrocinado por el Gobierno de Indonesia y la Federación de Sociedades Asiáticas de Nutrición.

Legislación/Política

Argelia

La distribución de leche en polvo en Argelia está bajo el control de la Oficina Nacional de Comercio (ONACO). Cada lata de leche en polvo contiene la siguiente información en la etiqueta: "La leche en polvo de preparación industrial nunca podrá substituir a la leche materna que es irreemplazable. Además de sus propiedades nutritivas, solo la leche materna tiene propiedades inmunológicas, que consisten en la producción de anticuerpos y lisozimas que confieren a los niños amamantados protección irreemplazable contra la enfermedad".

Gabón

Cualquier mujer embarazada tiene derecho a 14 semanas de licencia para maternidad a partir de las seis semanas anteriores al parto. Durante el tiempo de licencia, debe recibir atención médica gratuita y el sueldo completo que estaba ganando en el momento de suspender su

— continúa en la página 7

MOTHERS AND CHILDREN
BULLETIN ON INFANT FEEDING AND MATERNAL NUTRITION
Volume 1, Number 2
Spring 1981
ISSN 0272-6917

Usaha Perbaikan Gizi Keluarga

Family Nutrition Improvement Program

Improve the nutritional status of children under 3 years and that of pregnant and lactating women. This is the goal of a nationwide Indonesian nutrition program, called the Family Nutrition Improvement Program (UPGK). This program currently reaches 20,000 villages of Java and Bali and is being expanded to other islands. Major activities of the program include monthly weighing of children under 3 years, counseling mothers about infant feeding and growth, planting nutrition gardens, and distributing iron pills, vitamin A capsules, and oral rehydration solution.

Field workers run the program at the village level. Field workers are trained with the help of a manual and flipchart developed by the ministries of health, agriculture, religious affairs, the family planning bureau, and representatives from higher education institutions, community organizations, and UNICEF. The manual is tailored to the field worker activities at the village level. The objectives for the Family Nutrition Improvement Program are stated in behavioral terms that apply to village households.

For example:

1. Behavioral Change to Improve Nutrition

a. All babies will be breastfed by their mothers up to the age of two years or more. Infants will receive supplementary food according to their needs.

b. All children suffering from diarrhea will receive sugar-salt solution or oral-rehydration solution.

c. Every pregnant woman and breastfeeding woman will eat 1-2 more dishes of nutritious food than usual.

d. Every pregnant woman will take one ferrous sulfate tablet per day during the last three months of her pregnancy.

e. Every homestead/yard will have a nutrition garden.

2. Improved Nutrition of children 0-3 years old

FROM UPGK AGRICULTURE MANUAL

a. The weight of all children will increase every month.

b. All children of 36 months will reach a weight of more than 11.5 kilograms.

c. There will be no more children suffering from night-blindness.

Village programs are based on these objectives and modified for the specific village situation.

Training the Field Worker

Local health center staff train the field workers in five major subject areas: growth of children, children's food, eye health, anemia, and diarrhea. For each subject, field workers must develop specific skills. For example, after the training on *Growth of the Child*, the field workers are expected to:

1. understand that proper growth reflects good health and can be observed from a regular monthly weight increase. (Children are weighed every month to monitor their growth and health)

2. be skilled in weighing children and recording the weight on the growth chart.

3. be skilled in counseling mothers.

The manual includes exercises and suggestions for talking with mothers about nutrition issues. In one exercise, village mothers with healthy children and limited resources share how they feed their children with a group of village women. Their practices are discussed and compared with other women's feeding practices and with the recommendations from the manual.

Each field worker is equipped with a copy of the flipchart, a bar scale, growth charts, oral rehydration solution, vitamin A capsules, and ferrous sulfate tablets. The field worker uses the flipchart to counsel mothers and to discuss nutrition problems and solutions with the community. The major messages from the training manual are the messages of the flip chart. The messages are linked to the results of the weighing and specific dietary changes. For example, "As the healthy child grows older, his/her weight

continued on page 2

PROGRAMS

Indonesia

continued from page 1

should increase."

Mothers are counseled if their child's weight does not increase every month. For example, if the weight of a child of 4-6 months does not increase during one month, the mother is counseled to feed the child additional food. In addition to breastfeeding, the child should be given one medium size dish of soft f[illegible] 3 times a day. (Figure 1)

Monthly baby weighing and the child's growth chart are used to educate mothers about their infants' growth and health.

Two other manuals have been developed for use by agriculture extension workers and religious workers about the Family Nutrition Improvement Program.

For more information about the program contact: Dr. Ignatius Tarwotjo, Director of Nutrition, Ministry of Health, Jakarta, Indonesia.

Note: The Clearinghouse on Infant Feeding and Maternal Nutrition has available a limited number of UPGK Manuals and flipcharts with an english translation of both texts.

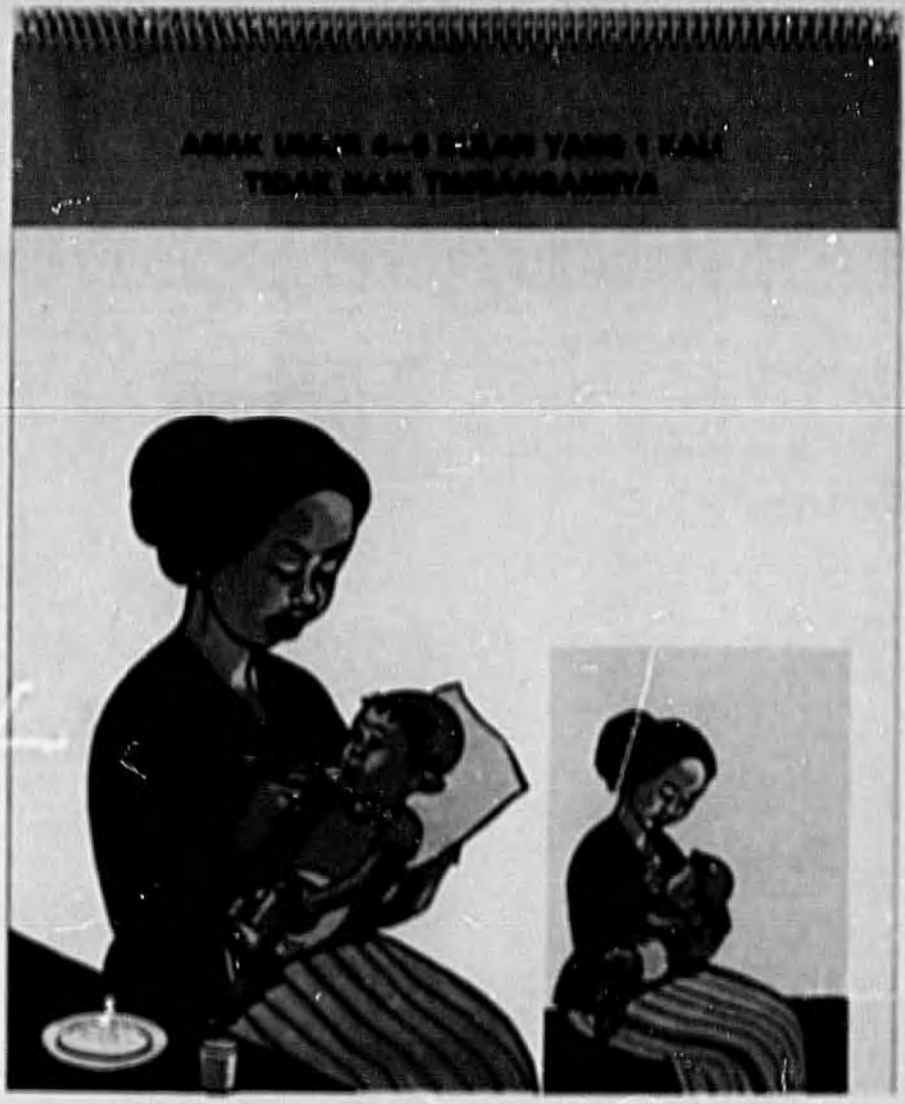


Figure 1: Berikan anak makanan lumat 3 kali sehari I piring sedang. Air Susu Ibu terus diberikan.

A PUBLICATION OF THE AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION

Editor: Gayle Gibbons
Design: James True

American Public Health Association:
International Health Programs: Director: Sue Keeler, MD, 1015 Fifteenth Street, N.W., Washington, D.C. 20005, USA, (202) 789-5680

Mothers and Children is published three times a year in English, French, and Spanish by the Clearinghouse on Infant Feeding and Maternal Nutrition, and is distributed free.

The Clearinghouse, a center for materials and information, is a project of International Health Programs, the American Public Health Association. The American Public Health Association is a non-governmental professional organization. Through its International Health Programs it provides professional and technical assistance.

The Clearinghouse and **Mothers and Children** are funded by the United States Agency for International Development, Office of Nutrition.

Material in **Mothers and Children** may be reproduced without prior permission provided that credit is given, and a copy of the reprint is sent to the editor.

The opinions presented in **Mothers and Children** should not be attributed to USAID or APHA.

Also Contributing to this issue: Marcia Griffiths, Helen Hamilton, Mike McQuestion, Ina Sittlen.

Correspondents

Dr. G. Barrera (Colombia)
Dr. R. Florentino (Philippines)
Dr. Y. Hofvander (Sweden)
Dr. D. B. Jelliffe (USA)
E. F. P. Jelliffe (USA)
Dr. Z. Kallal (Tunisia)
Dr. H. Kim (Korea)
J. Lambert (Fiji)
J. Landman-Bogues (Jamaica)
Dr. T. N. Mateteleme (Tanzania)
Dr. A. M. Ndiaye (Senegal)
Dr. P. Ngakane (Lesotho)
Dr. K. Nkamany (Zaire)
Dr. A. Omotulu (Nigeria)
Dr. P. Pushpamma (India)
Dr. M. E. Radigan (Chile)
Dr. P. Sai (Ghana)
Dr. A. C. Silva (Brazil)
Dr. P. Soyza (Sri Lanka)
Dr. I. Tarwotjo (Indonesia)
Dr. J. Urrutia (Argentina)
Dr. A. Valyasevi (Thailand)

Editorial Advisory Board: Micheline Beaudry-Darisme, *University of Moncton, Moncton, New Brunswick, Canada*; Roy Brown, *Department of Community Medicine, Mt. Sinai Hospital, New York, New York, U.S.A.*; Ranjit K. Chandra, *Memorial University of Newfoundland, St. John's, Newfoundland, Canada*; Carlos H. Dias, *Pan American Health Organization, Washington, D.C., U.S.A.*; Guillermo Herrera, *Harvard University, Cambridge, Massachusetts, U.S.A.*; Abraham Horwitz, *Committee on International Nutrition, National Academy of Sciences, Washington, D.C., U.S.A.*; Olivia Pigeon, *Tanzania Food Nutrition Centre, Dar es Salaam, Tanzania*; Barbara Underwood, *Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts, U.S.A.*; Joe Wray, *Columbia University, New York, New York, U.S.A.*

Home Based Supplementary Foods

Advice for Mothers

Shanti Ghosh

The nutritional status of a community depends on various socioeconomic factors: income, education, living conditions, family size, and knowledge regarding food requirements. With adverse socioeconomic conditions, the brunt of malnutrition falls on the mother and the young children, because the mother is the last to eat in the family and the young children are entirely dependent on her for their food.

Extensive interviews with the mothers of malnourished children have shown that in 55 percent of children, solids were introduced after the age of one year. In only 4 percent were these introduced before six months. The children were being sustained on a combination of breastmilk and diluted animal milk using unclean bottles. This results in a high incidence of infections. In any nutrition education programme therefore, the following points have to be emphasized:

1. Advantages of breastfeeding.
2. Introduction of semisolids from about 4 months of age, when the breastmilk begins to decline in quantity and the child's growth begins to falter.
3. Quantifying the food at different ages and a gradual switch over to the family food by one year.
4. Emphasis on the basic family food rather than on special food for the young child.
5. Emphasis on frequent feeding because of the bulky nature of the diet.

Advice for Mothers

The basic principle of nutrition advice for the mother is to recommend diets based on the normal dietary pattern of the family and within their economic reach. Posters are recommended to show the quantity of food that the child needs. The posters explain pictorially and in words the amount of food required and distributed over several meals. Figure 1 shows food for 3 small meals for a child of 1 year.

Figure 1

This provides the mother with a concrete visual picture of the amount of food her child should be getting at each meal during the day.

The mother is taught to modify the family food depending on the child's age. She is advised against making the food too thin, which will increase the bulk and reduce the energy density. She is dissuaded from buying expensive, prestige foods. Instead the advantages of cheap, nutritious foods such as roasted gram, peanuts and bananas, in addition to the basic family diet, are explained to her. Hygiene also forms an important part of the advice. The mothers are told about the importance of clean hands, clean utensils, protected food, and clean drinking water. Emphasis is also given to better cooking methods.

For example, not cutting vegetables too fine, not throwing away the water in which rice or vegetables are soaked or boiled, washing the vegetables before cutting, using the leaves and stalks of vegetables, and enhancing the food value by sprouting or fermentation.

The mother is taught to cook simple and nutritious foods which take very little time. A perfectly good porridge can be made using household flour, pounded rice, or gram, with milk and sugar. Mixtures of rice and lentils can be made, adding some leafy vegetables, and a little oil. These foods are often eaten by the older members of the family also. Egg is a useful food and can be added whenever feasible. Some basic ingredients like cereals or gram, can be roasted and ground in bulk to last a few days and a little of it can be cooked every day. Women do know how to cook simple weaning foods. The problem is that they do not realize that the young child needs these and in what quantity.

Home prepared weaning food mixtures need to be recognized as a most economic and scientific approach in the developing countries. Although nationally produced weaning foods have their place, a better alternative is to prepare the weaning food at the village levels using local foods such as cerals, pulses, peanuts, and jaggery in various combinations, using village technology and with the help of the village women. This will increase their involvement in the nutritional problems of their children and act as a vehicle for nutrition education. Traditional methods of food processing, such as hand pounding, parboiling and evaporating, destroy much less of the nutritional value compared with manufactured products.

Home prepared food mixtures and modification of the family food can be perfectly suitable as weaning foods. Where the basic staples are poor in nutritive value, mothers will have to add some protein food to the weaning food. Nutrition education should emphasize the quantity of food a child needs and the need to feed the child semisolids and not thin, watery gruels.

Knowledge regarding a child's requirements once he/she is on family food is equally important.

Adapted from a presentation at the Workshop on Breastfeeding and Supplementary Foods, Bangkok, Thailand, November, 1979.

Workshop proceedings available from: The Clearinghouse on Infant Feeding and Maternal Nutrition, 1015 15th Street N.W., Washington, D.C. 20005. (english only)

Shanti Ghosh is with the World Health Organization in Kabul, Afghanistan

10 O'Clock	1 Banana	or	1 Chapati	or	½ [illegible] Atta Halwa	
Noon	1½ Chapati		½ Katori Dal		Green Vegetables	
2 O'Clock	½ Katori Atta Halwa		or		1 Slice	

Figure 1

MATERNAL NUTRITION

Women At-Risk: Screening Methods

Gayle Gibbons

The incidence of low-birth weight babies can be reduced if pregnant at-risk women are identified and steps are taken to reduce their risks. Although many screening methods to detect high-risk women require elaborate laboratory work and facilities, large numbers of women in both urban and rural areas do not have access to laboratory facilities or health services. But there are screening methods that community workers can use to identify women at-risk. These screening methods do not require extensive equipment, resources or training. Since the screening is done at the community level, more women can be reached and women potentially at-risk can be detected before pregnancy. Here are four examples of community screening methods.

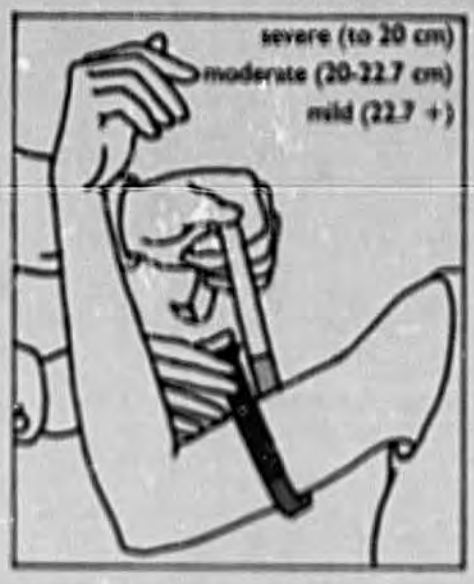
1. Arm Circumference — India

Arm circumference is frequently used as an index of the nutritional status of children. A survey in India showed that arm circumference may also be useful in assessing the nutritional status of adult women.[1]

The arm circumference of 444 non-pregnant women of child bearing age was measured. Arm circumference was measured with a fibre glass tape at a point 15 cm. above the elbow and the arm was semi-flexed at about 90°.

The women surveyed were from urban and rural communities, and from lower and lower-middle income households. Their arm circumference was compared with their age, height, weight and where they lived (urban and rural community). In this study, the arm circumference did not vary significantly with age or between the urban and rural residents. However, there was a significant correlation between arm circumference and body weight: under-weight women had a small arm circumference. Previous research has shown that underweight, poorly nourished women are more at-risk of delivering low-birth-weight babies. Using weight as a risk indicator is a problem in many non-clinical settings. It is often difficult to obtain accurate body weight measurements.

Arm circumference is a simpler measure to take, and to train workers to use. They are trained to find the mid-arm for measuring and how to wrap the tape. The only equipment required is the arm tape. Based on this research, a tri-colored



plastic tape is recommended for measuring. The tape is color-coded for the severity of the malnutrition: severe, moderate, and mild. Women whose arm circumference is within the severe range receive immediate special care.

2. Risk Indicators — Guatemala

Nutritionists studied pregnant women from rural villages in Guatemala over a 4 year period.[2] The purpose of the study was to find practical ways to identify women at high-risk of delivering low-birth-weight babies and to predict the effect of nutritional interventions on baby weight. High risk indicators were selected from a series of variables that included measures of food intake, morbidity, anthropometry, obstetric factors, and sociocultural patterns.

Head-Height-House - Three maternal indicators were found to be consistently associated with low-birth-weight:

1. head circumference
2. height
3. house (The 'housescore' was used as a poverty indicator and was based on a description of the materials used in building the walls and roof of the dwelling. For example, was the roof made of palm, corrugated tin, or tile? In addition, the general quality of the kitchen, dining room and bedroom was compared with other houses in the village.)

Within each of these indicators, a high-risk category was identified and analysed in terms of:

a. the proportion of women who did not deliver low-birth-weight babies but should have by the indicator

b. the proportion of women who delivered low-birth-weight babies that were accurately detected by the risk indicator

c. the overall effectiveness, cost, and efficiency of the nutrition intervention program.

These risk indicators were used to select women for nutrition intervention programs. When the at-risk women received food supplements, the number who gave birth to low-birth-weight babies was significantly lower than women who did not receive supplements. These indicators allow community workers to identify women who will benefit most from a nutrition intervention program and also make the program more effective.

3. Women's Card — India

The purpose of this study was to improve the obstetric care of women in 60 Indian villages. (3, 4) The project was part of the Kasa-Integrated Mother-Child Health Nutrition Project; this research took place from 1974-76. The obstetric health of every woman of child bearing age before, during, and after pregnancy was recorded on a health card. The card included basic biographical information (name, name of village, age at marriage), height and weight, previous pregnancy history.

Each woman kept her own card and the part-time social worker maintained a duplicate copy. Once a month the social worker visited each woman and recorded her menstrual cycle on the card. Once a pregnancy was confirmed, the second page of the health card was used to record information about pregnancy. (Figure 1 shows the card for a primipara woman)

Figure 1

The card includes information on: expected date of delivery, reason for special care, month of pregnancy, outcome of pregnancy, actual date of delivery, birthweight, and sex of the child. The woman's weight is plotted on the health card every month. The two curves

on the card show weight before pregnancy and weight during pregnancy of women who are likely to deliver normal weight babies. The lower curve was based on the findings from a study done at the Kasa Project. The mean pre-pregnancy weight of women who delivered babies weighing 2.8 kg and above, and the mean weight gain during pregnancy is plotted on the lower curve. The upper curve on the chart represents the mean weights of women (non-Indian) who had satisfactory weight gain during pregnancy and their newborns had a birth weight of 3.3 kg. The pregnant woman was encouraged to attain a weight gain between the two lines on the chart.

Screening Women At-Risk. Using a list of at-risk indicators, the social worker screened the pregnant women in the village. If a woman was found to be at-risk, the reasons were entered on her health card. The following indicators were used:

Risk Indicators

- ☐ Weighs 38 kg or less before pregnancy (pre-pregnancy weight)
- ☐ Weighs 42 kg or less at the 34th week of pregnancy
- ☐ Is less than 145 cm in height
- ☐ Is severely pale
- ☐ Has a child from a previous delivery who weighed less than 2 kg
- ☐ Had swollen legs during previous pregnancy or has swollen legs at the time of examination.
- ☐ Has high blood pressure
- ☐ Is below age 18 or above 30 years of age and primipara
- ☐ Is 35 years or older at the time of pregnancy
- ☐ Has a history of abortion or stillbirth during a previous pregnancy
- ☐ Is carrying her fifth or later child
- ☐ Has a history of bleeding during pregnancy
- ☐ May be carrying twins
- ☐ Had a previous caesarean delivery
- ☐ Has jaundice

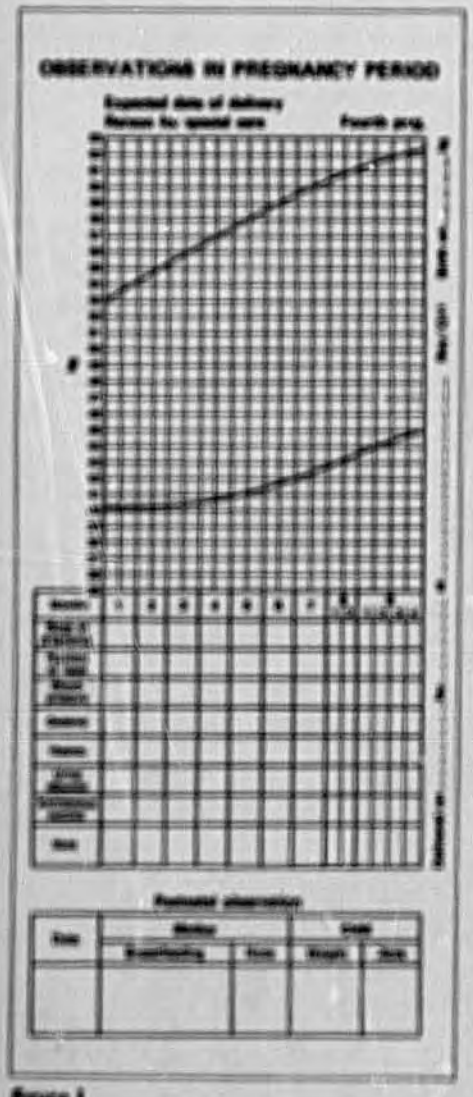


Figure 1

In this study, the most frequent at-risk indicators were: severe malnutrition, oedema on legs, severe anemia, bad obstetric history and the age (below 18 years) of the mother. On the average, 2 pregnancies out of every 7 or 8 were found to be at-risk at any given time in villages with populations over 900. In the cases of malnutrition and severe anemia, the social worker distributed food supplements, iron-folic acid tablets and provided nutrition education information to the woman. The social worker referred the other at-risk women to the Auxiliary Nurse Midwife and Medical Officer for follow-up care when they visited the village.

The woman's card is a method for ongoing monitoring and improving obstetric care. The information on the card is the basis for a health record that is used by the social worker, health providers, and by the woman. The program insures health coverage of all the pregnant women in the community. Women at-risk are identified and follow-up care is provided.

4. Uterine Height

Uterine height can be used as an indicator to monitor fetal growth. Measuring uterine height is a relatively simple procedure that can be done by a community health worker in the pregnant woman's home. The method described here was developed at the Institute of Nutrition of Central America and Panama (INCAP).[1]

Measuring Uterine Height. The only tool required is a tape measure. The tape measure is held above the maternal abdomen, with the end where the numbers start placed at the upper edge of the pubis. Pressing down lightly with the other hand, the tape is then extended to the center point of the uterine fundus, and a reading is made at that point. (Figure 2)

Appropriate uterine heights for pregnant women at the beginning of the 6th, 7th, and 8th month of pregnancy are marked off on an ordinary tape measure. In this case, the height ranges for the months were indicated by blue, green and red segments. Upper and lower limits of uterine height were established for the beginning of the 6th, 7th, and 8th months of pregnancy.[2] Those fetuses with normal growth, at least up to the beginning of the number of months since the woman's last menstruation, would be found within the upper and lower limits on the tape.

If the uterine height was outside the normal range, the woman would be referred to the health center for follow-up care. Other elements of this method include a system for scheduling home visits at the appropriate times (beginning of the 6th, 7th, 8th months of pregnancy); a set of guidelines indicating courses of action to cover contingencies (for example, the measurement was not done on schedule); and a recording form that provides space for referral information and the results of the referral.

Measuring uterine height is a simple method for monitoring fetal growth and providing prenatal coverage for women in the community.

Adapted from an article appearing in the Bulletin of the Pan American Health Organization, Volume 13, No. 2, 1979.

continued on page 6

MATERNAL NUTRITION

Women at Risk

continued from page 5

Summary

These examples illustrate the range of methods, from a simple measuring of arm circumference to the more complex mothers' card, that can be used to accurately detect women at risk of delivering low birth weight babies. Though many of these methods need more research and analyses, they show that even the simplest screening method can help reduce the number of low-birth weight babies. None of the screening methods require extensive training of the health workers, or expensive equipment. Measuring arm circumference and uterine height are two methods that could be incorporated into an existing health care program.

References

Tibrewala, Satish, and Kusum P. Shah. The use of arm circumference as an indicator of body weight in adult women. Baroda Journal of Nutrition 5: 43, 1978.

Lechtig, Aaron, Hernan Delgado, Charles Yarbrough, Jean-Pierre Habicht, Reynaldo Martorell, and Robert E. Klein. A simple assessment of the risk of low birth weight to select women for a nutritional intervention. American Journal of Obstetrics and Gynecology 125: 25-34, 1976.

Shah, Kusum P. Surveillance card for married women for better obstetric performance. The Journal of Obstetrics and Gynecology of India, Vol. 28, No. 6, December 1978.

Shah, Kusum P. Appropriate technology in primary health care for better mid-wifery services. The Journal of Obstetrics and Gynecology of India, Vol. 30, No. 1, February 1980.

Villar, Jose, Jose M. Belizan, and Hernan Delgado. Monitoring fetal growth in rural areas: an alternative utilizing nonprofessional personnel. Bulletin of the Pan American Health Organization, Vol. 13, No. 2, 1979.

Belizan, J. M., J. Villar, J. C. Nardin, J. Malamud, and L. Sainz de Vicuna. Diagnosis of intrauterine growth retardation by a simple clinical method: measurement of uterine height. American Journal of Obstetrics and Gynecology 131: 643-646, 1978.

Figure 3

RESOURCES

continued from page 6

International Nutritional Anemia Consultative Group.

Available from: Clearinghouse on Infant Feeding and Maternal Nutrition, 1015 15th Street, N.W., Washington, D.C. 20005 (english only)

Nutrition Intervention In Developing Countries

Prepared by the Harvard Institute for International Development. Available from: Oelgeschlager, Gunn, and Hain, 1278 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02138, USA. (english only) (US$27).

This book was written to assist professionals in developing countries, international agencies, and researchers involved in planning, designing, funding, operating, and evaluating nutrition programs. It provides a comprehensive overview of the seven major nutrition interventions: supplementary feeding, nutrition education, fortification, formulated foods, consumer price subsidies, agricultural production, and nutrition programs and primary health care. Bibliographies on nutrition planning, evaluation, and the seven interventions are also included.

Conferences

- XIII Congress of the Union of Middle Eastern and Mediterranean Pediatric Societies. Tunis, Tunisia. 28-31 September, 1981. For more information: General Secretary of XIII Congress Middle Eastern and Mediterranean Pediatric Societies, Institute National de la Sante de l'enfance, Bab Saadoun 1007, Tunis JEBBARI, Tunisia.

- First International Congress on Maternal and Neonatal Health, Manila, Philippines. 2-7 November 1981. "Primary Maternal and Neonatal Health Care: A Global Concern." Sponsored by the International Association for Maternal and Neonatal Health (IAMANEH)

- First International Symposium on Human Milk. Hradec Kralove, Czechoslovakia. 18-21 May, 1981. Sponsored by the C-I Commission of International Institute of Refrigeration, Paris, and Low Temperature Biology Section of the Czechoslovak Academy of Sciences. For more information: Secretary of the Symposium, Ing. Lubomir Vavra, Fakultni nemocnice Kunz, Tkanova ustredna, 500 36 Hradec Kralove, Czechoslovakia.

- Fifth Indonesian National Congress of Pediatrics, Medan, North Sumatra, 14-18 June, 1981.

- Fourteenth Annual Meeting Society for Nutrition Education. San Diego, California. 9-12 August 1981. "Access to Food." For more information: Society for Nutrition Education, 2140 Shattuck Avenue, Suite 110, Berkeley, California 94704, USA.

- XII International Congress of Nutrition, San Diego, California. 16-21 August, 1981. "Nutrition: Basic to human health and international development." For more information: XII International Congress of Nutrition, Suite 700, 1629 K Street, N.W. Washington, D.C. 20006, USA.

Clearinghouse

In addition to publishing **Mothers and Children**, the American Public Health Association has established a Clearinghouse on Infant Feeding and Maternal Nutrition. The Clearinghouse collection includes both technical and program materials. These documents are catalogued, and the collection is available for use by individuals and institutions.

We will try to respond to all information requests. In some cases, we will identify an individual or group in your region or country who will be able to directly assist you.

Breastfeeding and Diarrhea

Q. *Should you continue to breastfeed the child with acute diarrhoeal disease?*

A. Yes, most certainly. Breastfeeding should be continued during diarrhoea. Studies conducted at the International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh on children suffering from various kinds of diarrhoea have shown that intake of breastmilk remains quite satisfactory and absorption of nutrients (proteins, fats, carbohydrates, and sugars) occurs at substantial levels despite the purging. Breastfeeding during diarrhoea can easily be maintained. Continued breastfeeding during acute episode of diarrhoea protects a child against severe reduction in calorie and protein consumption and helps prevent development of malnutrition. Moreover, by not interrupting lactation, the mother's milk output will not be jeopardized. Treatment during diarrhoea is frequently provided through oral rehydration solution. It has been seen that continued breastfeeding with oral therapy provides enough free water to prevent development of hypernatremia. So, the most essential nutritional component of a diarrhoea treatment programme should be a message about the importance of continued breastfeeding during diarrhoeal illness.

Q. *Should you feed the child with diarrhoea other food in addition to breastmilk? What kinds of foods — soft foods with lots of protein? Lots of carbohydrates? What should the sugar content be? Fat content?*

A. In general, the child with diarrhoea should be given essentially the same foods he normally receives. Contrary to popular belief, substantial absorption of nutrients (carbohydrates, sugars, proteins, and fats) does take place during acute stages of diarrhoea of all aetiologies. Foods with high carbohydrate content are best because absorption remains almost intact. Soft foods are preferable to regular solid diets. The food should be prepared from locally available ingredients that are familiar to the child. Sugar may be added to make the food sweet if the child prefers it. Because the child may experience a loss of appetite, the mother needs to be encouraged to offer the food to the child whether or not she requests it. Foods other than breastmilk should be strongly encouraged for children suffering from diarrhoea especially in countries where acute diarrhoeas are common and can aggravate pre-existing malnutrition.

PHOTO: UNICEF

Md. Yunus

Dr. Yunus is a researcher at the International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh.

LEGISLATION

Colombia

The Ministry of Health recently adopted rules for the promotion of breastfeeding. The rules apply to prenatal care through the first 2 years of the child's life. Some of the rules are: (a) the mother will be educated about appropriate techniques for the initiation and continuation of breastfeeding; (b) the child shall be breastfed immediately after birth or within three hours of birth; (c) from the end of the fourth month to the end of the sixth month, the initiation of supplementary feeding using a cup and spoon shall be recommended, and attention drawn to the importance of continuing to breastfeed.

Mozambique

Working women in Mozambique are entitled to 60 days of paid maternity leave regardless of marital status. Leave is granted after a certificate is issued by the National Health Service. Leave can begin 20 days preceding estimated delivery date. Working mothers are allowed to breastfeed their children twice a day without loss of pay.

Syrian Arab Republic

Nurseries must be provided at workplaces employing 100 or more women workers. The nurseries are for children between 2 months and 3 years of age. The nursery should be as close as possible to the workplace but not adjoin any area which might be harmful for the children. For every 10 children in the nursery, there will be one qualified nurse. Breastfeeding breaks are provided. Groups of employers may set up joint nurseries where the number of women is less than 100. Women workers using facilities pay 5% of their monthly salary for the first child and 2% for each subsequent child.

From the Clearinghouse on Infant Feeding and Maternal Nutrition

Publications

Journal of Tropical Pediatrics

available from: Oxford Journals, Press Road, Neasden, London NW10 0DD, UK. (english only) subscription rate: US$55 per year six issues

This journal, though expensive, is a valuable resource. It covers all aspects of child health and nutrition, with an emphasis on community-based research and program development. Articles in the journal are timely and the information is useful for both researchers and health providers in the field.

Handle With Care: Skim Milk Aid to Developing Countries.

available from: The North-South Institute, 185 Rideau Street, Ottawa, Canada K1N 5X8. (english only) (US$4.50)

This report analyzes the distribution of powdered skim milk to developing countries by Canadian Non-Governmental Organizations. Funds for the distribution of skim milk are provided by the Canadian International Development Agency (CIDA). The report was done because of concern about the program's effectiveness and whether providing powdered skim milk was causing or aggravating nutritional problems in these countries. The report examines why the program was started and analyzes the role of the Canadian Dairy Association. It includes a discussion of possible nutritional dangers (the relationship between breastfeeding and skim milk distribution), explains how programs are administered and monitored, program benefits and costs, and compares skim milk aid to other development programs.

DISPATCH UNICEF

available from: UNICEF Radio, UNICEF, 866 UN Plaza, New York, N.Y. 10017 USA. (english-french edition: ANTENNE UNICEF)

DISPATCH UNICEF is a series of 14, two-minute radio spots on issues that affect the lives of mothers and children. Breastfeeding is the theme of the first series. Health experts give their views on breastfeeding, including immunologic properties of breastmilk, mother-infant bonding, the role of cholesterol, breastfeeding, and working outside the home. Each segment is discrete and may be played in any order. The series is available free on ½ inch reel-to-reel tape. Other programs are planned.

Recent References International Children's Center

available from: Centre International de l'enfance, Chateau de Longchamp-Carrefour de Longchamp, Bois de Boulogne, F-75016 Paris, France (french, spanish, english)

An annotated listing of recent references, issued biannually. Each entry is in french, spanish, and english. The publication is arranged by subject and each subject is divided into sub-topics. The theme of the most recent issue (1980, #2) was food production-nutrition.

Oral Rehydration Therapy (ORT) for Childhood Diarrhea

available from: Population Reports, Series L, No. 2, November-December, 1980. Population Information Program, The Johns Hopkins University, Hampton House, 624 North Broadway, Baltimore, Md. 21023, USA. (english — french, spanish, portuguese in preparation)

This issue of Population Reports is a brief, but comprehensive overview of oral rehydration therapy. The information is well-organized, readable, and covers all aspects of ORT for childhood diarrhea.

Thinness Chart

available from: Teaching Aids at Low Cost (TALC), Institute of Child Health, 30 Guilford Street, London WC1N, 1EH, U.K.

This weight-for-height wall chart was developed in Nepal. The chart is presently being field-tested in clinics and refugee camps in the Third World. By comparing a child's weight with the standard weight for its height (rather than age), health workers can identify those children who are thin and wasted and need immediate attention.

International Code of Marketing Breastmilk Substitutes

A draft International Code was unanimously endorsed by the Executive Board of the World Health Organization in January 1981. Member States of the World Health Organization will vote on the Code at the thirty-fourth World Health Assembly meeting in May 1981.

The draft Code is the product of lengthy consultation and meetings with Member States and manufacturers of infant feeding products, scientists, health providers and nongovernmental organizations. The draft Code recommends action to govern the production, storage, distribution, and advertising of infant feeding products. The Code calls for information on breastfeeding/infant feeding to be provided by the health care system. Infant feeding products should meet international standards of quality and presentation, and their labels should clearly inform the public of the superiority of breastfeeding. Copies of the draft Code available: Division of Public Information, World Health Organization, 1211 Geneva 27, Switzerland.

Breastfeeding

available from: World Health Organization, Maternal and Child Health Unit, Division of Family Health, Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland (english — french, spanish, arabic, portuguese in preparation)

This booklet is meant for health and community workers to encourage breastfeeding. The booklet includes useful discussions on the composition of breastmilk and conditions that help women breastfeed successfully. There is also a section on Special Situations. Special Situations include first pregnancy, poor nutrition, breastfeeding and working, and re-establishment of breastfeeding. Space is provided throughout the booklet to make notes and revisions that are specific to the local community.

Reprints

The reprints available this issue are:
Dietary management of young infants who are not adequately breastfed.
ACC-Sub-Committee on Nutrition, Consultative Group on Maternal and Young Child Nutrition.
Surveillance card for married women for better obstetric performance.
By K. P. Shah.

The Safe Use of Vitamin A Guidelines for the Eradication of Vitamin A Deficiency and Xerophthalmia Iron Deficiency in Infancy and Childhood

Publications by the International Vitamin A Consultative Group and the

continued on page 6

MÈRES ET ENFANTS

LA NUTRITION DE LA MÈRE ET DU NOURRISSON

Volume I, Numéro 2
Mai 1981
ISSN 02758962

Usaha Perbaikan Gizi Keluarga

Un Projet pour l'amélioration familiale de l'alimentation

Améliorer l'état nutritionnel des enfants âgés de moins de trois ans ainsi que celui des femmes enceintes ou allaitant. Tel est l'objectif du Projet pour l'Amélioration de l'Alimentation familiale (UPGK), un projet national de nutrition en Indonésie. Ce projet touche actuellement 20.000 villages à Java et à Bali, et il doit s'étendre aux autres îles de l'archipel. Il s'agit de peser chaque mois les enfants âgés de moins de trois ans, de donner des conseils à la mère au sujet de l'alimentation du nourrisson et de sa croissance, de planter des jardins potagers, de distribuer des pilules de fer et de vitamine A, et de la solution pour la réhydratation par voie orale.

Le projet est administré au niveau du village par des agents communautaires. Pour la formation de ces agents, on a recours à un manuel et à un "flipchart" mis au point grâce à la coopération de différents ministères (santé, agriculture, affaires religieuses), de l'Office du Contrôle des Naissances, de représentants des universités et d'organisations communautaires, et de l'UNICEF. Ce manuel est spécialement adapté au travail de l'agent communautaire dans le village. Les objectifs du projet sont expliqués en termes de comportements qui s'appliquent aux familles du village. Par exemple :

1. Changements dans les habitudes afin d'améliorer la nutrition :

a. tous les bébés seront nourris au sein jusqu'à l'âge de deux ans ou plus. Les nourrissons recevront une alimentation complémentaire en fonction de leurs besoins.

b. tous les bébés souffrant de diarrhée seront soignés avec une solution de sucre et de sel, ou une solution déjà préparée pour la réhydratation par voie orale.

c. toutes les femmes enceintes et toutes les femmes qui allaitent mangeront une à deux assiettes supplémentaires d'aliments nourrissants.

MANUEL AGRICOLE DE L'UPGK

d. toutes les femmes enceintes prendront quotidiennement une pilule de sulfate de fer pendant le dernier trimestre de la grossesse.

e. chaque maison aura son jardin potager.

2. Amélioration de l'alimentation des enfants âgés de moins de trois ans :

a. le poids de tous les enfants augmentera chaque mois.

b. tous les enfants de trois ans peseront plus de 11,5 kg.

c. il n'y aura plus d'enfants nyctalopes.

Ces objectifs orientent le projet au niveau du village, ensuite le projet lui-même est modifié en fonction des besoins spécifiques du village.

La formation de l'agent communautaire se fait au centre sanitaire local et elle concerne cinq sujets principaux : la croissance de l'enfant, son alimentation, ses yeux, l'anémie et la diarrhée. Pour chaque sujet, l'agent communautaire doit acquérir des connaissances précises. Par exemple, après avoir suivi des cours sur la croissance de l'enfant, l'agent communautaire doit pouvoir remplir les tâches suivantes :

1. il doit comprendre qu'une croissance satisfaisante est un signe de bonne santé et qu'on peut la mesurer en pesant l'enfant chaque mois, d'une manière régulière.

2. il doit savoir comment peser l'enfant et comment établir une courbe pondérale.

3. il doit savoir comment donner des conseils à la mère. Le manuel suggère plusieurs méthodes et donne quelques exercices. Dans un de ces exercices, des villageoises assez pauvres dont les enfants sont en bonne santé, expliquent à d'autres villageoises comment elles nourrissent leur enfant. Leurs habitudes dans ce domaine sont ensuite le sujet d'une discussion, et on les compare aux habitudes alimentaires des autres villageoises et aux recommandations du manuel.

Chaque agent communautaire reçoit le matériel suivant : un exemplaire du "flipchart", une balance à fléau, des tableaux de croissance, de la solution pour la réhydratation par voie orale, des cachets de vitamine A et de sulfate de fer. Le "flipchart" sert à conseiller la mère, à

— suite page 2

PROJETS

Indonésie

—page 1, suite

illustrer les discussions sur les problèmes nutritionnels et leurs solutions. Il résume les principales recommandations du manuel. Ces recommandations sont liées aux changements produits par la pesée périodique et par des modifications spécifiques dans le régime alimentaire. Par exemple: "lorqu'un enfant en bonne santé grandit, son poids doit augmenter". Lorsque le poids de l'enfant n'augmente pas, la mère a besoin de conseils. Par exemple, si un enfant de quatre à six mois ne grossit plus, on conseille à la mère de lui donner des aliments complémentaires: en plus du lait maternel, il doit manger trois fois par jour une portion moyenne de bouillie. Voir figure 1.

La pesée mensuelle et le tableau de croissance servent ainsi à aider la mère à mieux comprendre ce qui fait la croissance et la santé de son enfant.

Dans le cadre du même projet, deux autres manuels ont été mis au point, qui sont destinés aux agents pour le développement agricole et aux missionnaires.

Pour plus d'information concernant ce projet, écrire à l'adresse suivante: Dr Ignatius Tarwotjo, Directeur pour la Nutrition, Ministère de la Santé, Djakarta (Indonésie).

N.B.: Le Centre de Documentation sur l'Alimentation de la Mère et du Nourrisson a quelques exemplaires disponibles du manuel de l'UPGK et du "flipchart", ainsi qu'une traduction anglaise de ces deux documents.

Figure 1: Berikan anak makanan lumat 3 kali sehari ! piring sedang
Air [illegible] tanpa dibatasi.

Publié par l'Association de santé publique des Etats-Unis

Publié par l'Association de santé publique des Etats-Unis

Rédactrice: Gayle Gibbons
Mise en page: James True

Association de santé publique des Etats-Unis
Division des projets de santé internationale
Directeur: Dr Sue Kessler
1015 Fifteenth Street, N.W., Washington, D.C. 20005, USA
Téléphone: (202) 789-5680

Correspondants:
Dr G. Barrera (Colombie)
Dr R. Florencio (Philippines)
Dr Y. Hofvander (Suède)
Dr D.B. Jelliffe (USA)
E.F.P. Jelliffe (USA)
Dr Z. Kahsi (Yemen)
Dr H. Kim (Corée du Sud)
J. Lambert (Fidji)
J. Landman-Bogaus (Jamaïque)
Dr T.N. Maimbolwa (Tanzanie)
Dr A.M. Ndiaye (Sénégal)
Dr P. Ngakane (Lesotho)
Dr K. Nkamany (Zaïre)
Dr A. Omololu (Nigéria)
Dr P. Pushpamma (Inde)
Dr M.E. Rodrigo (Chili)
Dr F. Su (Ghana)
Dr A.C. Silva (Brésil)
Dr P. Soysa (Sri Lanka)
Dr I. Tarwotjo (Indonésie)
Dr J. Uriona (Argentine)
Dr A. Valyasevi (Thaïlande)

Mères et Enfants paraît trois fois par an en anglais, en français et en espagnol, sous l'égide d', Centre d'Information sur l'Alimentation du Nourrisson et la Nutrition de la Mère. Il est diffusé gratuitement.

Ce numéro d'information a été organisé par la division des projets de santé internationale de l'Association de santé publique des Etats-Unis (APHA). L'APHA est un organisme non-gouvernemental et technique. La division des projets internationaux de santé fournit une aide professionnelle et technique.

Le centre d'information ainsi que le bulletin sont administrés par la division de la nutrition de l'Agence internationale du Développement (USAID).

Les articles de **Mères et Enfants** peuvent être cités ou reproduits sans autorisation préalable, à condition que la source en soit mentionnée et qu'un exemplaire de la publication soit envoyé à la rédaction de **Mères et Enfants**.

Les idées et les opinions exprimées ici ne reflètent pas nécessairement celles de l'USAID ou de l'APHA.

Ont aussi contribué à la rédaction de ce numéro: Marcia Griffiths, Helen Hamilton, Mme Mukherjee, Ina Seldon.

Comité consultatif de rédaction: Micheline Beaudry (Ste-Anne, Université de Montréal, Montréal, Nan Bowman (Canada), Ray Brown, Faculté de Médecine communautaire, Hôpital Mount Sinai, New York, New York (USA), Ranjit K. Chandra, Memorial University of Newfoundland, St John's, Newfoundland (Canada), Carlos H. Dias, Organisation panaméricaine de Santé, Washington, D.C. (USA), Guilherme Herrera, Université de Harvard, Cambridge, Massachusetts (USA), Abraham Horwitz, Conseil sur la Nutrition internationale, National Academy of Sciences, Washington, D.C. (USA), Olivia Pigeon, Sarawak Food and Nutrition Center, Kuching (Sarawak), Barbara Underwood, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts (USA), Joe Wray, Université de Colombie, New York, New York (USA)

L'Alimentation complémentaire

Quelques conseils destinés à la mère

Shanti Ghosh

Différents facteurs socio-économiques déterminent l'état nutritionnel d'une communauté : le revenu, le niveau d'instruction, l'habitat, la taille de la famille, les connaissances concernant les besoins alimentaires. Quand la situation socio-économique est mauvaise, ce sont la mère et les jeunes enfants qui souffrent le plus de malnutrition. En effet, la mère est le dernier membre de la famille à manger, et les jeunes enfants dépendent entièrement d'elle pour leur nourriture.

Selon une enquête effectuée auprès de mères d'enfants souffrant de malnutrition, 55% des enfants ne mangent pas de nourriture solide avant l'âge d'un an. Seulement 4% reçoivent de la nourriture solide avant l'âge de six mois. Les bébés sont nourris avec un mélange de lait maternel et de lait d'animal. Le lait animal est dilué et administré avec des biberons qui ne sont pas toujours propres. Il en résulte un taux élevé d'infections.

Il faut avoir comme principe de base que le bébé doit être nourri à partir du régime alimentaire normal de la famille et dans le cadre des possibilités économiques de cette famille. On utilisera des affiches qui indiqueront en toutes lettres et en images le type et la quantité d'aliments dont un enfant a besoin, répartis en plusieurs petits repas. La figure I illustre les besoins alimentaires d'un bébé de un an, répartis en trois repas. Une telle affiche permet d'expliquer à la mère d'une manière concrète ce que l'enfant doit manger à chaque repas de la journée.

On apprend aussi à la mère à modifier le régime de l'enfant selon son âge. On lui fera les recommandations suivantes :

1. ne pas trop diluer les aliments, car cela en augmente le volume tout en faisant baisser la valeur énergétique.
2. ne pas acheter des aliments chers, qui ont surtout une valeur de prestige.
3. ajouter au régime familial de base des aliments bon marché et très nourrissants, tels des pois chiches grillés, des arachides et des bananes.
4. faire attention à l'hygiène : propreté des mains, des ustensiles, de l'eau à boire, conservation des aliments dans des récipients couverts.
5. améliorer les méthodes de préparation des aliments. Par exemple, ne pas jeter l'eau dans laquelle le riz a trempé ni l'eau de cuisson des légumes; laver les légumes avant de les couper, ne pas les hacher trop menu, utiliser les feuilles et les tiges des légumes, les faire germer ou fermenter pour augmenter leur valeur nutritionnelle.

La mère apprendra ainsi à préparer rapidement des aliments simples et nourrissants. Elle peut faire une très bonne bouillie avec de la farine de céréales, de riz ou de pois chiche, du lait et du sucre. Elle peut aussi mélanger du riz et des lentilles, y ajouter quelques légumes verts et un peu d'huile, ce qui constitue un plat dont le reste de la famille mangera également. Chaque fois que c'est possible, elle ajoutera un œuf. Certains ingrédients de base, par exemple les céréales et les pois chiches, seront grillés et moulus en grande quantité, de manière à ce qu'il y en ait pour plusieurs jours, et la mère en préparera une petite quantité à la fois. En général la mère sait comment préparer la nourriture destinée aux enfants en sevrage. Ce qu'elle ne sait pas, c'est que ce sont précisément les aliments dont les enfants ont besoin, et elle ignore quelles sont les quantités nécessaires.

La préparation domestique des aliments de sevrage représente la solution la plus économique et la plus scientifique pour les pays en voie de développement. Une industrie nationale des aliments de sevrage a son utilité, mais il vaut mieux préparer ces aliments au niveau du village, en utilisant et en combinant des aliments d'origine locale (les céréales, les légumineuses, les arachides, le sucre de palmier), en faisant appel à l'aide des autres femmes du village et en utilisant des techniques traditionnelles. C'est ainsi que les femmes en tant que groupe prennent davantage conscience des problèmes nutritionnels de leurs enfants, et c'est ainsi qu'elles peuvent acquérir des connaissances en matière de nutrition. Comparées aux méthodes industrielles, les méthodes traditionnelles de transformation des aliments (broyage, cuisson partielle à l'eau, évaporation) permettent d'en conserver davantage la valeur nutritive.

Par conséquent, un enfant au sevrage peut parfaitement manger des aliments préparés à maison, y compris la nourriture familiale, une fois qu'elle est adaptée à ses besoins. Lorsque les aliments de base de la famille sont pauvres en valeur nutritive, la mère apprendra à ajouter certaines sources de protéines. La formation qu'elle recevra devra insister sur la quantité et la consistance dont l'enfant a besoin : il doit manger une nourriture à demi solide, et pas des bouillies aqueuses. Une fois que l'enfant mangera les mêmes repas que le reste de la famille, la mère devra aussi connaître et veiller aux besoins nutritionnels de l'enfant.

Tiré d'une communication faite au Séminaire sur le lait maternel et l'alimentation complémentaire, qui s'est tenu à Bangkok en novembre 1979. Pour obtenir le rapport des réunions de ce séminaire, écrire à l'adresse suivante : The Clearinghouse on Infant Feeding and Maternal Nutrition, 1015 15th Street, N.W., Washington, D.C. 20005, USA. (En anglais)

Shanti Ghosh est un agent de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) à Kaboul (Afghanistan).

10 O'Clock	1 Banana	or	1 Chapati	or	½ Katori Atta Halwa
Noon	1½ Chapati		½ Katori Dal		Green Vegetables
2 O'Clock	½ Katori Atta Halwa		or		1 Slice

Figure I

La Prévention des naissances trop petites

Les différentes méthodes d'examen

Gayle Gibbons

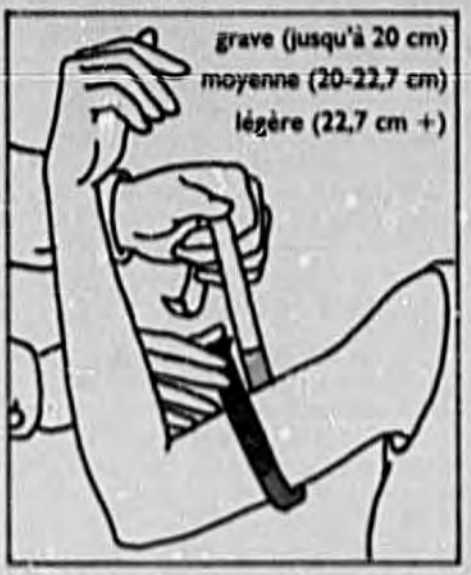
On peut faire baisser le taux des naissances trop petites en identifiant les femmes qui risquent de mettre au monde un enfant trop petit, et en prenant les mesures nécessaires pour réduire ce risque. La plupart des examens qui permettent de déterminer quelles sont les femmes qui risquent d'accoucher d'un enfant trop petit nécessitent un laboratoire bien équipé. Or, que ce soit à la ville ou à la campagne, la majorité des femmes ne peuvent avoir recours à un laboratoire ou à un centre médical. Il y a aussi des examens qui sont à la portée des agents sanitaires et pour lesquels il n'est besoin ni d'un équipement important, ni de ressources ou de formation très étendues. Ces examens se font au niveau communautaire, en sorte que l'on peut atteindre un plus grand nombre de femmes et que l'on peut identifier avant une grossesse celles qui risquent d'accoucher d'un enfant trop petit. On trouvera ci-dessous une description de quatre types d'examen fait au niveau communautaire.

1. Le tour de bras — Inde

On utilise souvent le tour de bras comme un indice de l'état nutritionnel des enfants. Une enquête effectuée en Inde a démontré que le tour de bras est également un indice de l'état nutritionnel des femmes adultes.

On mesura le tour de bras de 444 femmes adultes en âge d'avoir des enfants mais pas enceintes. Les mesures furent prises avec un centimètre en fibre de verre, à 15 cm au-dessus du coude, le bras étant plié à angle droit. Afin d'avoir un échantillon représentatif, on choisit des femmes d'origines rurales et urbaines, appartenant à des milieux aisés et des milieux pauvres. On mit en relation le tour de bras avec l'âge, la taille, le poids et l'origine rurale ou urbaine. Selon cette enquête, la corrélation entre le tour de bras et l'âge ou le milieu d'origine est faible. En revanche, il y a une forte corrélation entre le tour de bras et le poids : les femmes dont le poids est en-dessous de la normale, ont un petit tour de bras. Une enquête préalable avait montré que la probabilité d'une naissance trop petite était plus grande chez les femmes mal nourries, dont le poids était en-dessous de la normale. Mais en dehors des hôpitaux et des dispensaires, le poids ne représente pas un indice valable car il est difficile de le mesurer exactement.

Il est plus facile d'utiliser le tour de bras comme indice et d'apprendre aux agents de santé à le mesurer. Il leur suffit



d'apprendre à déterminer le milieu du bras et à utiliser un centimètre. De plus, il n'y a pas d'autre équipement nécessaire. A partir de cette enquête, on recommanda l'usage d'un centimètre en plastique de trois couleurs, chaque couleur indiquant le degré relatif de malnutrition : grave, moyenne, légère.
Les femmes dont le tour de bras indique une malnutrition grave, reçoivent immédiatement des soins spéciaux.

2. Les indices de probabilité — Guatémala

Pendant quatre ans, des diététiciens firent une étude des femmes enceintes dans des villages du Guatémala. Cette enquête avait pour but de trouver des moyens pratiques pour repérer les femmes qui risquaient de mettre au monde un enfant trop petit, ainsi que de prévoir l'effet d'une intervention nutritionnelle sur le poids du bébé. On choisit quelques indices de forte probabilité parmi une série de variables comprenant l'apport alimentaire, la morbidité, les mensurations, les facteurs obstétriques et les modèles socio-culturels, à savoir : le tour de tête, la taille et l'habitat, indices qui ont régulièrement montré une forte corrélation avec la naissance d'un enfant trop petit. (L'indice de l'habitat est un indice de pauvreté. Il est établi à partir d'une description des matériaux utilisés pour la construction des murs et du toit. Par exemple, le toit est-il fait de feuilles de palmier, de tôle ondulée ou de tuiles? De plus les caractéristiques générales de la cuisine, de l'endroit où l'on mange et de l'endroit où l'on dort sont comparées à celles des autres maisons du village.)

Pour chacun de ces indices, on définit une catégorie de forte probabilité. Un enquête fut ensuite menée auprès des femmes repérées comme appartenant à cette catégorie, de manière à déterminer :

a. le nombre de femmes qui, contre toute probabilité, mirent au monde un enfant de poids normal;

b. le nombre de femmes qui mirent au monde un enfant trop petit;

c. l'efficacité, le rendement et le coût d'un projet d'intervention nutritionnelle.

Sur la base du tour de tête, de la taille et de l'habitat, on choisit les femmes devant bénéficier d'un programme d'alimentation complémentaire. Le taux des naissances trop petites a nettement baissé chez les femmes appartenant à la catégorie de forte probabilité qui ont reçu une alimentation complémentaire, comparées aux femmes appartenant à la même catégorie qui n'eurent pas d'alimentation complémentaire. Par conséquent, les agents de santé peuvent utiliser ces indices pour repérer les femmes qui profiteront le plus d'un projet d'intervention nutritionnelle, et pour augmenter l'efficacité d'un tel projet.

3. La fiche de santé des femmes — Inde

Le but de cette enquête était d'améliorer les soins obstétriques donnés aux femmes de 60 villages indiens. Ce projet faisait partie du Projet Kasa sur l'alimentation de la mère et la santé de l'enfant, et l'enquête fut menée de 1974 à 1976. On inscrit sur une fiche les informations concernant l'état de santé gynécologique de chaque femme en âge d'avoir un enfant, avant, pendant et après la grossesse. On inscrit également sur cette fiche des informations biographiques de base (nom, nom du village, âge au moment du mariage), ainsi que la taille, le poids et le déroulement des grossesses précédentes.

Chaque femme garde sa carte, et l'assistante sociale en possède un double. Cette assistante sociale va voir chaque femme une fois par mois, et elle établit sur la fiche le cycle des menstrues. Lorsque la femme devient enceinte, on lui donne une seconde page pour sa fiche, qui sert à noter les informations concernant la grossesse. (La figure 1 représente la fiche d'une femme primipare.)

La fiche de santé donne les informations suivantes : la date probable de l'accouchement, les raisons justifiant des soins particuliers, le mois de la grossesse,

le résultat de la grossesse, la date réelle de l'accouchement, le poids et le sexe du nouveau-né. Chaque mois, on complète la courbe pondérale de la femme. Chaque fiche comprend un tableau avec deux courbes qui donnent le poids, avant et pendant la grossesse, de femmes qui accoucheront vraisemblablement de bébé au poids normal. La courbe pondérale inférieure a été établie à partir des résultats d'une enquête menée dans le cadre du Projet Kasa : c'est la courbe pondérale moyenne, avant et pendant la grossesse, de femmes qui accouchèrent de bébés pesant 2,8kg ou plus. La courbe supérieure représente la moyenne pondérale de femmes non-indiennes, dont le poids a augmenté d'une manière satisfaisante pendant la grossesse et qui accouchèrent de bébés pesant 3,3kg. On encourage les femmes enceintes à avoir une courbe pondérale se situant entre ces deux courbes-limites.

Il s'agit ensuite de repérer les femmes pour lesquelles il y une forte probabilité qu'elles accouchent d'un enfant trop petit. Si une femme entre dans cette catégorie, les raisons en sont indiquées sur sa fiche de santé. On utilise les indices suivants :

Les indices de probabilité

- ☐ poids égal ou inférieur à 38kg avant la grossesse;
- ☐ poids égal ou inférieur à 42kg à la 34ème semaine de grossesse;
- ☐ taille inférieure à 1,45 m;
- ☐ pâleur grave;
- ☐ a déjà eu un enfant pesant moins de 2 kg;
- ☐ jambes enflées lors des grossesses précédentes ou jambes enflées au moment de l'examen;
- ☐ hypertension;
- ☐ femme primipare âgée de moins de 18 ans ou de plus de 30 ans;
- ☐ femme âgée de 35 ans ou plus au moment de la grossesse;
- ☐ grossesse précédente terminée en fausse couche ou en naissance mort-née;
- ☐ cinquième grossesse ou plus;
- ☐ a déjà saigné pendant la grossesse;
- ☐ grossesse peut-être gémellaire;
- ☐ l'accouchement précédent s'est fait avec une césarienne;
- ☐ a la jaunisse.

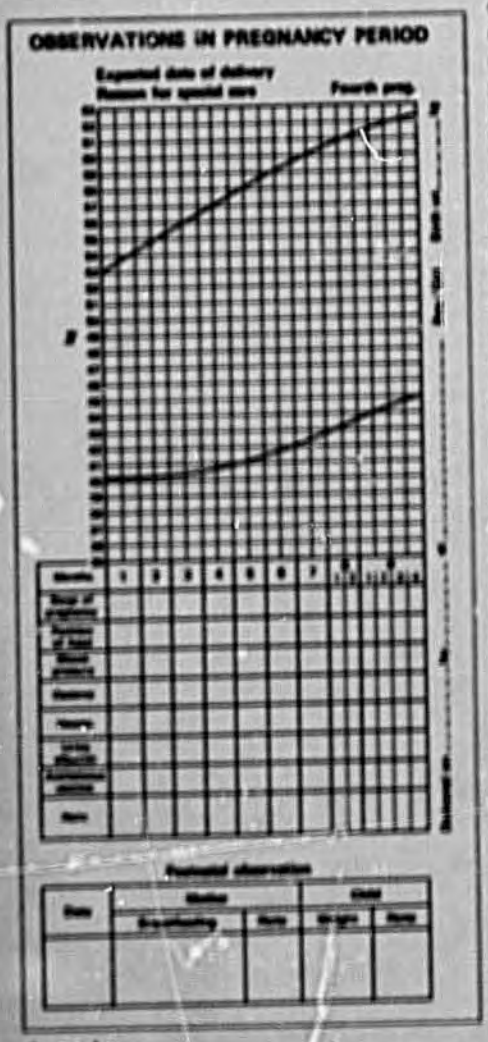


Figure I

Selon cette étude, les indices les plus fréquents de naissances trop petites sont les suivants : une malnutrition grave, un oedème aux jambes, une anémie grave, des accouchements précédents difficiles et l'âge de la mère (moins de 18 ans). En moyenne, dans les villages de plus de 900 habitants, deux grossesses sur sept ou huit risquent d'aboutir à une naissance trop petite. Lorsqu'il s'agit de malnutrition ou d'anémie grave, l'assistante sociale distribue un complément alimentaire, des pilules de fer et de vitamines B, et elle essaie de donner à la femme des informations sur la nutrition. Elle envoie les autres cas à la sage-femme auxiliaire ou au médecin sanitaire pour qu'ils suivent ces femmes de près lors de leur visite au village.

La fiche de santé de la femme permet de contrôler une grossesse d'une manière continue et d'améliorer les soins obstétriques qui lui sont donnés. Grâce aux informations inscrites sur la fiche, on a un dossier médical qui est utile à la femme, à l'assistante sociale et aux agents de santé. Dans ce projet, toutes les femmes enceintes de la communauté bénéficient d'une assurance médicale. Les femmes qui risquent d'accoucher d'enfants trop petits sont ainsi repérées et médicalement suivies.

4. La hauteur de la matrice

La hauteur de la matrice peut être un indice permettant de contrôler la croissance du fœtus. Elle est relativement simple à mesurer. Un agent de santé communautaire peut très bien le faire au domicile de la femme enceinte. La méthode décrite ci-dessous a été mise au point par l'Institut de Nutrition d'Amérique centrale et de Panama (INCAP).

Il suffit d'avoir un centimètre. On le place sur le ventre de la mère en partant du bord du pubis. En appuyant légèrement avec l'autre main, on mesure la distance entre le pubis et le fond de la matrice. (Figure I)

On marque sur le centimètre la hauteur normale que doit avoir la matrice au début du sixième, du septième et du huitième mois de la grossesse. Dans ce cas précis, le centimètre est divisé en segments bleu, vert et rouge, chaque couleur correspondant à la hauteur que devrait avoir la matrice à chacun de ces mois. On établit ainsi un minimum et un maximum pour le début du sixième, du septième et du huitième mois. Le fœtus dont la croissance est normale se situe dans les limites indiquées sur le centimètre. Si la hauteur de la matrice sort de la norme, on envoie la femme au centre médical pour être soignée.

Cette méthode prévoit aussi un système de visites à domicile à des moments donnés (au début du sixième, du septième et du huitième mois de la grossesse), une série de recommandations pour parer à l'imprévu (par exemple, les mesures n'ont pas été prises quand il le fallait), un formulaire pour le dossier, qui contient une rubrique spéciale pour les information concernant les cas que l'agent de santé envoie au centre médical et pour les résultats de l'examen médical complémentaire.

Mesurer ainsi la hauteur de la matrice permet de contrôler facilement la croissance du fœtus et de suivre médicalement les femmes enceintes de la communauté.

Tiré d'un article paru dans le Bulletin de l'Organisation panaméricaine de la Santé, Volume 13, No. 2, 1979.

LA NUTRITION MATERNELLE

La Prévention

— *page 5 , suite*

Résumé

Ces quatre exemples illustrent la variété des méthodes qui permettent de déterminer exactement quelles sont les femmes qui risquent d'accoucher d'un enfant trop petit. Ces méthodes vont de la simple mesure du tour de bras au système plus complexe de la fiche de santé de la mère. Elles ont besoin d'être analysés davantage, mais elle montrent qu'un examen très simple peut déjà réduire le taux des naissances trop petites. Aucune de ces méthodes n'exige une formation approfondie de la part de l'agent de santé, ni un équipement coûteux. Les méthodes qui consistent à mesurer le tour de bras et la hauteur de la matrice pourraient être adoptées dans des projets sanitaires qui existent déjà.

Références

Tibrewala, Satish et Kusum P. Shah. The use of arm circumference as an indicator of body weight in adult women (Le tour de bras comme indice pondéral chez la femme adulte). Baroda Journal of Nutrition 5 : 43, 1978.

Lechtig, Aaron, Hernan Delgado, Charles Yarbrough, Jean-Pierre Habicht, Reynaldo Martorell et Robert E. Klein. A simple assessment of the risk of low birth weight to select women for nutritional intervention (Une simple évaluation des probabilités de naissances trop petites pour choisir les femmes qui bénéficieront d'une intervention alimentaire). American Journal of Obstetrics and Gynecology, 125 : 25-34, 1976.

Shah, Kusum P. Surveillance card for married women for better obstetric performance (Des fiches de santé pour les femmes mariées afin d'obtenir de meilleurs résultats obstétriques). The Journal of Obstetrics and Gynecology of India, Vol. 28, No. 6, décembre 1978.

Shah, Kusum P. Appropriate technology in primary health care for better midwifery services (La technologie appropriée dans le domaine des soins de santé primaires pour obtenir de meilleurs soins obstétriques). The Journal of Obstetrics and Gynecology of India, Vol. 30, No. 1, février 1980.

Villar, José, M. Belizan and Hernan Delgado Monitoring fetal growth in rural areas : an alternative utilizing nonprofessional personnel (Le contrôle de la croissance du fœtus dans les campagnes : une méthode utilisant un personnel non-spécialisé). Bulletin de l'Organisation panaméricaine de la Santé. Vol. 13, No. 2, 1979.

Belizan, J. M., J. Villar, J. C. Nardin, J. Malamud et L. Sainz de Vicuna. Diagnosis of intrauterine growth retardation by a simple clinical method : measurement of uterine height (Le diagnostic d'un retard dans la croissance intra-utérine grâce à un simple examen clinique : la mesure de la hauteur de la matrice). American Journal of Obstetrics and Gynecology, 131 : 643-646, 1978.

figure 1

DOCUMENTATION

— *page 8, suite*

Breastfeeding (L'Allaitement maternel)

Ecrire à l'adresse suivante : Organisation mondiale de la Santé, Section de la Santé de la Mère et de l'Enfant, Division de la Santé de la Famille, Avenue Appia, Genève 27 (Suisse). En anglais, en espagnol et en français. Une édition arabe et portugaise est en cours de préparation.

Il s'agit d'un petit manuel destiné aux agents de santé et aux agents communautaires, pour les aider à faire campagne en faveur de l'allaitement maternel. On y trouve des explications utiles sur la composition du lait maternel et les conditions propices à l'allaitement. Il y a également un chapitre sur les "situation particulières", c'est-à-dire la première grossesse, une mauvaise alimentation, l'allaitement chez une mère qui travaille, la reprise de la lactation. On trouvera partout des espaces laissés en blanc, permettant de noter les remarques et les corrections concernant les conditions spécifiques de chaque communauté.

Thinness Chart (Tableau de la maigreur)

Ecrire à l'adresse suivante : Teaching Aids at Low Cost (TALC), Institute for Child Health, 30 Guilford Street, Londres WC1N 1EH (Royaume-Uni).

Il s'agit d'un tableau que l'on accroche au mur et qui met en relation le poids avec la taille. Il a été mis au point au Népal. A présent on l'utilise à titre expérimental dans des dispensaires et des camps pour réfugiés dans le Tiers-Monde. En comparant le poids d'un enfant au poids normal pour sa taille (plutôt qu'au poids normal pour son âge), les agents de santé peuvent repérer les enfants qui dépérissent et qui ont besoin de soins immédiats.

Conférences

- XIIIème congrès de la confédération des Associations de pédiatrie du Moyen-Orient et de la Méditerranée. Tunis. 28-30 septembre 1981. Pour plus d'information, écrire à l'adresse suivante : Secrétariat général du XIIIème congrès de la confédération des Associations de pédiatrie du Moyen-Orient et de la Méditerranée, Institut national de la Santé de l'Enfance, Bab Saadoun, 1007, Tunis JEBRARI (Tunisie).

- Premier congrès international sur la santé de la mère et du nouveau-né. Manille (Philippines). 2-7 novembre 1981. Sur le thème : "Soins de santé primaires pour la mère et santé du nouveau-né : une préoccupation mondiale". Sous l'égide de l'Association internationale pour la Santé de la Mère et du Nourrisson.

- Premier congrès international sur le lait maternel. Hradec Kralove (Tchécoslovaquie). 18-21 mai 1981. Sous l'égide de la Commission C-1 de l'Institut international de Réfrigération (Paris) et de la section de biologie à basse température de l'Académie des Sciences tchèque. Pour plus d'information, écrire à l'adresse suivante : Secrétariat du congrès, Ing. Lubomir Vavra, Fakultni nemocnice Kunz, Tkanova ustredna, 500, 36 Hradec Kralove (Tchécoslovaquie).

- XIVème réunion annuelle de l'Association pour l'éducation en matière de nutrition. San Diego, Californie. 9-12 août 1981. Sur le thème : "L'accès aux aliments". Pour plus d'information, écrire à l'adresse suivante : Society for Nutrition Education, 2140 Shattuck Avenue, Suite 110, Berkeley, California 94704 (USA).

- XIIIème congrès international sur la nutrition. San Diego, Californie. 16-21 août 1981. Sur le thème : "La nutrition : fondement de la santé de l'homme et du développement international". Pour plus d'information, écrire à l'adresse suivante : Congrès international de Nutrition, 1629 K Street, N.W., Suite 700, Washington, D.C. 20006 (USA).

L'Allaitement maternal et la Diarrhée

Q. *Doit-on continuer à allaiter un enfant qui souffre de diarrhée aiguë?*

A. Certainement. Il faut continuer à allaiter un enfant qui a la diarrhée. Le Centre international de Recherche sur les Maladies diarrhéiques (Bangladesh) a mené plusieurs études d'enfants souffrant de différents types de diarrhée. Ces études ont montré que l'enfant continue à boire une quantité satisfaisante de lait maternel et que, malgré la purge, il absorbe une quantité importante d'éléments nutritifs (protéines, lipides, hydrates de carbone, sucres). L'enfant qui souffre de diarrhée aiguë peut donc facilement continuer à être allaité. Grâce au lait maternel, il évitera une grave réduction dans sa consommation de calories et de protéines et il ne développera pas des symptomes de malnutrition. De plus, la mère ne courra pas le risque de perdre son lait. Pour soigner la diarrhée, on a souvent recours à la réhydratation par voie orale, qui, alliée à l'allaitement maternel, permet d'éviter l'hypernatrémie. Par conséquent, il est même essentiel de continuer à allaiter un enfant qui souffre de diarrhée.

Q. *Outre le lait maternel, doit-on donner à un enfant qui souffre de diarrhée une alimentation complémentaire? Faut-il donner des purées contenant beaucoup de protéines? Beaucoup d'hydrates de carbone? Quel doit être le contenu en sucre et en matières grasses?*

A. En général un enfant qui souffre de diarrhée doit suivre le même régime qu'à l'ordinaire. Contrairement à ce que l'on croit, l'enfant continue à absorber des quantités importantes d'éléments nutritifs (hydrates de carbone, sucres, protéines et lipides) pendant les crises aiguës de diarrhée, quelle qu'en soit la cause. Il vaut mieux lui donner des aliments à forte teneur en hydrates de carbone, parce que leur absorbtion est la moins affectée par la maladie. Il vaut mieux aussi lui donner des purées. Il suffit de lui préparer les aliments dont il a l'habitude. On peut ajouter du sucre si l'enfant préfère. Un enfant malade risque de perdre l'apétit, et il faut encourager la mère à essayer de nourir l'enfant. On recommandera particulièrement une alimentation complémentaire pour les enfants des pays en voie de développement, où les maladies diarrhéiques aiguës sont fréquentes et peuvent aggraver un état endémique de malnutrition.

Md. Yunus

UNICEF

Dr. Yunus est chercheur au Centre international de Recherche sur les Maladies diarrhéiques (Bangladesh).

LÉGISLATION

Colombie

Le ministère de la santé vient d'adopter une série de directives pour le développement de l'allaitement maternel. Ces directives concernant les soins prénatals et les soins donnés pendant les deux premières années après la naissance de l'enfant. Voici quelques unes de ces directives: (a) apprendre à la mère comment allaiter et comment maintenir la lactation (b) mettre l'enfant au sein tout de suite après la naissance ou endéans les trois heures (c) entre la fin du quatrième mois après la naissance et la fin du sixième mois, recommander à la mère de donner à l'enfant une alimentation complémentaire, en utilisant une tasse et une cuiller; on insistera également sur le fait qu'il est important de continuer à allaiter.

Mozambique

Les femmes qui travaillent ont droit à 60 jours de congé de maternité payés, qu'elles soient mariées ou non. Ce congé leur est donné sur la présentation d'un certificat de la Sécurité sociale. Elles peuvent prendre congé 20 jours avant la date prévue de l'accouchement. Les femmes qui travaillent ont également le droit d'allaiter leur enfant deux fois par jour, sans réduction de salaire.

République arabe syrienne

Les entreprises qui comptent plus de 100 ouvrières doivent avoir des crèches, qui sont conçues pour des enfants de deux mois à trois ans. La crèche doit être aussi proche que possible du lieu de travail, mais elle ne doit pas être à proximité de locaux malsains. Il y aura une infirmière diplômée pour chaque groupe de dix enfants. Les mères pourront faire des pauses pour allaiter leur enfant. Lorsqu'une entreprise compte moins de 100 ouvrières, elle pourra s'associer à d'autres entreprises pour ouvrir une crèche commune. Les ouvrières qui utilisent la crèche paieront 5% de leur salaire mensuel pour le premier enfant, et 3% pour chacun des autres enfants.

Centre de documentation sur la nourriture du nouveau-né et la nutrition de la mère

Journal of Tropical Pediatrics

Ecrire à l'adresse suivante : Oxford Journals, Press Road, Neasden, Londres NW10 ODD (Royaume-Uni). En anglais. Abonnement : 55$ par an (six numéros).

Ce périodique coûte cher mais il est très utile. Il traite de tous les aspects de la santé et de la nutrition de l'enfant, en mettant l'accent sur la recherche à base communautaire et le développement de projets. Les articles sont pertinents, et les informations qu'ils contiennent sont utiles aussi bien aux chercheurs qu'aux agents de santé travaillant sur le terrain.

Handle with Care : Skim Milk Aid to Developing Countries

Ecrire à l'adresse suivante : Institute Nord-Sud, 185 Rideau Street, Ottawa (Canada KIN 5X8). En anglais. 4,5 US$.

Ce rapport analyse la distribution de poudre de lait écrémé au pays en voie de développement par les organisations non-gouvernementales canadiennes. Cette distribution est subventionnée par l'Agence canadienne de Développement international (ACDI). Le rapport est parti d'un certain nombre de questions : ce programme atteint-il ses objectifs? ces fournitures en poudre de lait écrémé peuvent-elles causer ou aggraver les problèmes alimentaires de ces pays? Le rapport étudie les raisons du programme et analyse le rôle de l'Association laitière canadienne. Il examine ensuite les conséquences néfastes qu'il pourrait éventuellement avoir sur l'état nutritionnel de la population (la relation entre l'allaitement maternel et la distribution de lait en poudre), il explique comment ces programmes sont gérés et contrôlés, il en analyse les profits et pertes et il compare l'aide sous forme de poudre de lait écrémé à d'autres programmes de développement.

Dispatch UNICEF (Antenne UNICEF)

Ecrire à l'adresse suivante : Radio UNICEF, UNICEF, 866 UN Plaza, New York, N.Y. 10017 (USA). En français

Antenne UNICEF est une série de 14 programmes radiophoniques de deux minutes chacun, qui touchent à des problèmes concernant la vie de la mère et de l'enfant. La première série a été faite sur le thème de l'allaitement maternel. Des experts sanitaires donnent leur opinion sur l'allaitement maternel et parlent notamment des propriétés immunologiques du lait maternel, du lien qui se crée entre la mère et son bébé, du rôle du cholesterol, et de l'allaitement quand la mère travaille en dehors du foyer. Chaque programme peut être retransmis séparément et il n'y a pas d'ordre pré-établi dans la série. On peut obtenir cette série gratuitement, sur bande de huit mm. D'autres programmes sont en cours de préparation.

Règlement international sur la commercialisation de produits remplaçant le lait maternel

En janvier 1981, le Conseil exécutif de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a adopté à l'unanimité un projet de règlement international. Les pays membres de l'OMS voteront sur ce règlement lors de la 34ème réunion de l'Assemblée mondiale de la Santé, en mai 1981.

Ce projet de règlement est le résultat de longues négociations entre les représentants des pays membres, de l'industrie des aliments pour nourrissons, de la communauté scientifique, des organismes de santé et des organisations non-gouvernementales. Il recommande que l'on contrôle la production, l'emmagasinage, la distribution et la publicité des aliments destinés aux nourrissons. Il recommande aussi que le ministère de la santé, les hôpitaux et les dispensaires mènent une campagne d'information sur l'allaitement maternel et l'alimentation du nourrisson. Les aliments pour bébés devront se conformer à des critères internationaux de qualité et de présentation. Ils devront porter une étiquette qui expliquera clairement la supériorité de l'allaitement maternel par rapport à l'allaitement artificiel.

Pour obtenir un exemplaire de ce projet de règlement, écrire à l'adresse suivante : Service d'information, OMS, 1211 Genève 27 (Suisse).

Références récentes. Centre international de l'Enfance.

Ecrire à l'adresse suivante : Centre international de l'Enfance, Château de Longchamp, Carrefour de Longchamp, Bois de Boulogne, F-75016 Paris (France).

Bibliographie commentée, publiée tous les six mois, donnant des ouvrages de référence récents. Chaque article est en français, en anglais et en espagnol. Les ouvrages sont classés par sujets, et chaque sujet est divisé en plusieurs catégories. Le dernier numéro (1980, No. 2) a pour thème la production alimentaire et la nutrition.

La Réhydratation par voie orale pour les maladies diarrhéiques chez l'enfant

Ecrire à l'adresse suivante : Population Information Program, The Johns Hopkins University, Hampton House, 624 North Broadway, Baltimore, Md 21025 (USA). En anglais. Une édition française, espagnole et portugaise est en cours de préparation.

Ce numéro est un rapport, bref mais complet, sur la réhydratation par voie orale. Les informations sont bien présentées, sont lisibles, et touchent à tous les aspects de la réhydratation par voie orale pour les maladies diarrhéiques chez l'enfant.

The Safe Use of Vitamin A : Guidelines for the Eradication of Vitamin A Deficiency and Xerophthalmia Iron Deficiency in Infancy and Childhood

Ecrire à l'adresse suivante : Clearinghouse on Infant Feeding and Maternal Nutrition, 1015 15th Street, N.W., Washington, D.C. 20005 (USA). En anglais.

Publications de Groupe consultatif international sur la Vitamine A et du Groupe consultatif international sur l'anémie carencielle.

Rééditions

Les articles suivants ont été réédités avec ce numéro :

Dietary management of young infants who are not adequately breastfed. (L'alimentation des nourrissons qui ne sont pas allaités d'une manière suffisante). ACC-Sous-Comité sur la Nutrition, Groupe consultatif sur la Nutrition de la Mère et du Nourrisson.

Surveillance card for married women for better obstetrics performance (Fiche de santé pour les femmes mariées afin d'améliorer les soins obstétriques), de K. P. Shah.

— suite page 8

MADRES Y NIÑOS

ISSN 0275-8970
Volumen I, Numero 2
Mayo, 1981

BOLETÍN SOBRE ALIMENTACIÓN INFANTIL Y NUTRICIÓN MATERNA

Usaha Perbaikan Gizi Keluarga

Programa de mejoramiento de la nutrición de la familia

Mejorar el estado nutricional de los niños menores de tres años y el de las mujeres grávidas y lactantes es la meta de un programa nacional de nutrición en Indonesia, llamado programa de mejoramiento de la nutrición de la familia. En la actualidad, este programa se extiende a 20.000 aldeas en Java y Bali y se está llevando a otras islas. Las principales actividades comprenden la verificación mensual del peso de los niños menores de tres años, instrucción a las madres sobre alimentación y crecimiento infantiles, siembra de huertas caseras y distribución de pastillas, cápsulas de vitamina A y solución de rehidratación oral.

A nivel de la aldea, el programa es ejecutado por auxiliares locales adiestrados con ayuda de un manual y de gráficas preparadas por los ministerios de salud y agricultura, actividades religiosas, la oficina de planificación familiar y representantes de instituciones de educación superior, instituciones de la comunidad y UNICEF. El manual se ha preparado especialmente para el auxiliar que trabaja a nivel de la aldea. Los objetivos del programa de mejoramiento de la nutrición de la familia se enuncian en términos de conducta aplicables a todos los hogares de la aldea. Por ejemplo:

1. Cambios de conducta para mejorar la nutrición:

a. Todos los bebés deberán ser amamantados por su propia madre hasta que tengan dos años o más. Los lactantes recibirán un suplemento alimentario según sea necesario.

b. Todos los niños que sufran de diarrea recibirán una solución de sal y azúcar o una de rehidratación oral.

c. Todas las mujeres grávidas y las madres lactantes deberán consumir 1-2 platos extras de alimento nutritivo.

d. Todas las mujeres grávidas tomarán una tableta de sulfato ferroso diariamente durante los últimos tres meses del embarazo.

UPGK MANUAL DE AGRICULTURA

e. En cada casa/corral deberá haber una huerta para nutrición.

2. Mejor nutrición para los niños de 0 a 3 años:

a. El peso de todos los niños deberá aumentar cada mes.

b. Todos los niños de 36 meses deberán pesar más de 11,5 kg.

c. No habrá más niños afectados por ceguera nocturna.

Los programas de la aldea se basan en estos objetivos y se modifican según las necesidades de cada una.

Adiestramiento del auxiliar local

El personal del centro de salud de la localidad adiestra los auxiliares en cinco campos principales, a saber, crecimiento de los niños, alimentación infantil, salud ocular, anemia y diarrea. Para cada materia es preciso tener aptitudes específicas. Por ejemplo, después del adiestramiento sobre el crecimiento de los niños, se espera que los auxiliares:

1. Entiendan que el crecimiento apropiado es un indicio de buena salud y que se puede observar mediante el aumento de peso que tenga el niño cada mes. (Los niños son pesados cada mes para vigilar su crecimiento y su salud.)

2. Adquieran experiencia sobre la forma de pesar los niños y de registrar el peso en el cuadro de crecimiento.

3. Aprendan a aconsejar a las madres.

El manual contiene ejercicios y sugerencias para hablar con las madres sobre temas de nutrición. En un ejercicio, las madres de la aldea que tengan niños sanos y pocos recursos comparten información sobre la forma como alimentan a sus hijos con un grupo de mujeres de la aldea. Sus prácticas se analizan y se comparan con las de otras mujeres y con las recomendadas en el manual.

Cada auxiliar de salud tiene una copia de las gráficas, una balanza, cuadros de crecimiento, solución de rehidratación oral, cápsulas de vitamina A y tabletas de sulfato ferroso. El auxiliar usa las gráficas para aconsejar a las madres y para analizar los problemas de nutrición y las solucio-

—continúa en la página 2

Indonesia

—continúa de la página 1

nes con las personas de la comunidad. Los principales mensajes del manual de capacitación son los que aparecen en las gráficas. Los mensajes se relacionan con los resultados del peso y de los cambios específicos en la alimentación. Por ejemplo, "a medida que el niño sano crece, su peso debe aumentar".

Se les aconseja a las madres qué deben hacer cuando el peso del niño no aumenta cada mes. Por ejemplo, si el peso de un niño de 4-6 meses no aumenta durante un mes, se le aconseja a la madre que le dé más alimento. Además de la leche materna el niño debe recibir un plato de tamaño mediano de alimento blando tres veces al día (Figura 1).

La verificación mensual del peso y el cuadro de crecimiento se usan para instruir a las madres sobre el crecimiento y salud de sus hijos.

Se han preparado otros dos manuales sobre el programa de mejoramiento de la nutrición de la familia para uso de los extensionistas agrícolas y de los auxiliares religiosos.

Para mayor información diríjase al Dr. Ignatius Tarwotjo, Director de Nutrición, Ministerio de Salud, Jakarta, Indonesia.

Nota: El Centro de Documentación sobre Alimentación Infantil y Nutrición Materna tiene un número limitado de ejemplares del manual del programa y de las gráficas, con su respectiva traducción inglesa.

figura 1: Berikan anak makanan lumat 3 kali sehari 1 piring sedang.
Air Susu Ibu terus diberikan.

Publicada por la Asociación Americana de Salud Publica

Jefe de redacción: Gayle Gibbons

Diseño: James True

Asociación Americana de Salud Pública
Programas Internacionales de Salud Directora: Sue Kessler, M.D.
1015 Fifteenth Street, N.W. Washington, D.C. 20005, EE. UU.
(202) 789-5600

Madres y Niños es publicado tres veces al año en inglés, francés y español por el Centro de Documentación de Alimentación Infantil y Nutrición Materna, y su distribución es gratuita. El Centro, cuya función principal consiste en distribuir materiales e información es un proyecto de los Programas Internacionales de Salud de la Asociación Americana de Salud Pública (APHA). Esta es una organización profesional privada, dedicada a proporcionar asistencia técnica y profesional por intermedio de sus Programas Internacionales de Salud.

El Centro y **Madres y Niños** son financiados por la Oficina de Nutrición de la Agencia para el Desarrollo Internacional de los EE. UU. (USAID).

El material publicado en **Madres y Niños** puede reproducirse sin permiso previo, siempre y cuando se dé crédito a la institución y se envíe una copia del material reimpreso al jefe de redacción.

Las opiniones expresadas en **Madres y Niños** no representan las de la USAID ni las de APHA.

Contribución especial a este número: Marcia Griffiths, Helen Hamilton, Mike McQuestion, Ina Selden

Corresponsales:

Dr. G. Berruta (Colombia)
Dr. R. Florencio (Filipinas)
Dr. Y. Hofvander (Suecia)
Dr. D. B. Jelliffe (EE. UU.)
E. F. P. Jelliffe (EE. UU.)
Dr. Z. Kallal (Túnez)
Dr. H. Kim (Corea)
J. Lambert (Fiji)
J. Landman-Bogues (Jamaica)
Dr. T. N. Matenzilama (Tanzania)
Dr. A. M. Ndiaye (Senegal)
Dr. P. Ngakane (Lesotho)
Dr. K. Nkamany (Zaire)
Dr. A. Omololu (Nigeria)
Dr. P. Pushpamma (India)
Dr. M. E. Rodgen (Chile)
Dr. F. Sai (Ghana)
Dr. A. C. Silva (Brasil)
Dr. P. Soysa (Sri Lanka)
Dr. Ig. Tarwotjo (Indonesia)
Dr. J. Uranga (Argentina)
Dr. A. Valyasevi (Tailandia)

Junta Editorial Asesora: Micheline Beaudry-Dorion, Universidad de Moncton, Moncton, Nueva Brunswick, Canadá; Ray Brown, Departamento de Medicina de la Comunidad, Hospital Mt. Sinai, Nueva York, Nueva York, EE. UU.; Ranjit K. Chandra, Universidad de Terranova, St. John's, Terranova, Canadá; Carlos H. Dias, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., EE. UU.; Guillermo Herrera, Harvard University, Cambridge, Massachusetts, EE. UU.; Abraham Horwitz, Comité de Nutrición Internacional, Academia Nacional de Ciencias, Washington, D.C., EE. UU.; Olivia Pigoso, Toronto Food and Nutrition Center, Dar es Salaam, Tanzania; Barbara Underwood, Instituto de Tecnología de Massachusetts, Cambridge, Massachusetts, EE. UU.; Joe Wray, Columbia University, Nueva York, Nueva York, EE. UU.

Consejo a las madres sobre suplementación alimentaria en el hogar

Shanti Ghosh

El estado nutricional de una comunidad depende de varios factores socioeconómicos, a saber, ingresos, educación, condiciones de vida, tamaño de la familia y conocimiento de las necesidades alimentarias. Cuando las condiciones socioeconómicas son adversas, el impacto de la malnutrición recae más en la madre y en los niños pequeños, porque la madre es la última persona de la familia que come y los niños pequeños dependen completamente de ella para su alimento.

En las extensas entrevistas sostenidas con las madres de los niños malnutridos se demostró que 55% de los niños comenzaron a recibir alimentos sólidos después del primer año. Solo 4% de ellos comenzaron a recibirlos antes de los seis meses. Los niños recibían una mezcla de leche materna y de leche común diluida en botellas sucias. Esto causó una gran incidencia de infecciones. En cualquier programa de educación sobre nutrición, por ende, hay que hacer hincapié en los puntos siguientes:

1. Ventajas del amamantamiento.
2. Introducción de alimentos semisólidos a partir de los cuatro meses, cuando comience a faltar la leche materna y a afectarse el crecimiento del niño.
3. Modificación de la cantidad de alimento en diferentes edades y cambio gradual al alimento de la familia al cabo de un año.
4. Hincapié en el alimento básico de la familia y no en alimentos especiales para el niño pequeño.
5. Hincapié en la alimentación frecuente por causa del volumen de los alimentos.

Consejos para las madres

El consejo básico para la madre en materia de nutrición consiste en recomendar dietas que sigan el patrón ordinario de alimentación de la familia, dentro de sus posibilidades económicas. Se recomiendan los carteles para mostrar la cantidad de alimento que el niño necesita. Los carteles explican con dibujos y palabras la cantidad de alimento necesario, repartido en varias comidas pequeñas. En la Figura 1 se indican los alimentos para tres comidas pequeñas para un niño de un año.

Con esto se le da a la madre una imagen visual de la cantidad de alimento que debe recibir el niño en cada comida durante el día.

Se le enseña a la madre a modificar la alimentación de la familia de acuerdo con la edad del niño. Se le aconseja que no prepare el alimento demasiado claro, porque eso aumenta la cantidad pero reduce la densidad energética. Se le disuade de comprar alimentos costosos o lujosos. Se le explican las ventajas de comprar alimentos baratos y nutritivos, como garbanzos tostados, maní o bananas, además de los alimentos básicos que consume la familia. La higiene es parte importante del consejo dispensado. Se les explica a las madres la importancia de las manos limpias, los utensilios limpios, los alimentos protegidos y el agua potable. También se hace hincapié en los métodos eficientes de preparación de alimentos. Por ejemplo, se les indica que las verduras no se deben cortar en pedazos muy finos, que no se debe botar el agua en que se remoja o se cocina el arroz o las verduras, que es necesario lavar las verduras antes de cortarlas y usar las hojas y los tallos de las mismas y que se puede mejorar el valor alimenticio mediante germinación o fermentación. Se le enseña a la madre a preparar comidas sencillas y nutritivas que llevan poco tiempo.

Se pueden preparar gachas con harina común, arroz triturado, o garbanzos, con leche y azúcar. Se pueden hacer también mezclas de arroz y lentejas, con algunas verduras y un poco de aceite. Los miembros adultos de la familia consumen también esos alimentos. El huevo es un buen alimento y se puede añadir cuando sea posible. Algunos ingredientes básicos, como los cereales o los garbanzos, se pueden tostar y moler en cantidades suficientes para varios días y usar en la porción necesaria diariamente. Las madres saben preparar alimentos sencillos para el destete. El problema radica en que no se dan cuenta de que el niño los necesita ni saben en qué cantidad.

Es preciso reconocer que los alimentos preparados en el hogar constituyen el medio más económico y científico de alimentar al niño durante el destete en los países en desarrollo. Aunque es posible usar los alimentos de destete producidos a nivel nacional, una mejor posibilidad consiste en preparar esos alimentos en la aldea con productos locales, como cereales, legumbres, maní y azúcar moreno en diferentes mezclas, con los métodos de la aldea y la ayuda de las mujeres locales. De esta forma ayudarán a resolver los problemas nutricionales de sus hijos y servirán de vehículo para la educación en nutrición. Con los métodos tradicionales de preparación de alimentos, por ejemplo, molienda manual, sancochado o evaporación, no se destruye tanto el valor nutricional como con la fabricación de productos.

Las mezclas de alimentos preparados en casa y la modificación del alimento de la familia pueden ser perfectamente apropiadas para alimentar al niño durante el destete. Cuando los alimentos básicos son de poco valor nutritivo, habrá que enseñarles a las madres a agregar proteína a la alimentación del destete. La educación en nutrición debe hacer hincapié en la cantidad de alimento que necesita el niño y en la necesidad de darle alimentos semisólidos y no gachas claras y aguadas. Es igualmente importante saber cuáles son las exigencias nutricionales del niño una vez que empiece a consumir el alimento de la familia.

Según una presentación hecha en el Taller sobre Amamantamiento y Alimentos Suplementarios, Bangkok, Tailandia, noviembre de 1979.

Los documentos del Taller se pueden obtener dirigiéndose al Centro de Documentación sobre Alimentación Infantil y Nutrición Materna (Clearinghouse), 1015 15th Street, N.W., Washington, D.C. 20005 (inglés solamente).

Shanti Ghosh trabaja con la Organización Mundial de la Salud en Kabul, Afganistán.

10 O'Clock	1 Banana	or	1 Chapati	or	½ Katori Atta Halwa
Noon	1½ Chapati		½ Katori Dal		Green Vegetables
2 O'Clock	½ Katori Atta Halwa	or	1 Slice		

NUTRICIÓN MATERNA

Métodos de detección de mujeres grávidas en peligro

Gayle Gibbons

Es posible disminuir la incidencia de bebés de poco peso al nacer si se detectan las mujeres grávidas en peligro y se toman medidas para reducir esos peligros. Aunque muchos métodos de detección empleados para ese fin exigen gran complejidad en el trabajo y las instalaciones de laboratorio, muchas mujeres del sector urbano y rural no tienen acceso a ningún laboratorio ni servicio de salud. No obstante, existen ciertos métodos de detección que los asistentes sociales pueden emplear para determinar cuáles son las mujeres que están en peligro. Esos métodos no exigen equipo, recursos ni capacitación en demasía. Puesto que el trabajo se efectúa a nivel de la comunidad, es posible incluir un mayor número de mujeres y detectar cualquier peligro antes del embarazo. A continuación se citan cuatro ejemplos de los métodos de detección empleados en la comunidad:

1. Contorno del brazo — India

El contorno del brazo se usa a menudo como índice del estado nutricional de los niños. En una encuesta efectuada en la India se demostró que el contorno del brazo puede servir también para evaluar el estado nutricional de las mujeres adultas.[1]

Se midió el contorno del brazo de 444 mujeres de edad fecunda que no estaban grávidas. La medida se tomó con un metro de fibra de vidrio 15 cm arriba del codo, con el brazo semidoblado a unos 90°. Las mujeres estudiadas pertenecían a comunidades urbanas y rurales y a familias de ingresos bajos y medios-bajos. Se comparó la medida del contorno del brazo con la edad, la altura, el peso y el lugar donde vivía cada una (comunidad urbana o rural). En ese estudio, no se notó una gran variación en el contorno del brazo con la edad ni entre las moradoras urbanas y rurales. No obstante, hubo una correlación significativa entre el contorno del brazo y el peso corporal: la mujeres de peso insuficiente tenían un contorno de brazo pequeño. En investigaciones anteriores se ha demostrado que las mujeres de peso insuficiente y mal nutridas tienen mayores probabilidades de dar a luz bebés de poco peso. El uso del peso como indicador de riesgos se complica fuera de los servicios de salud. A menudo es difícil obtener medidas corporales apropiadas. El contorno del brazo es una medida sencilla de tomar y es fácil adiestrar a los auxiliares para ello. Se les enseña a encontrar un punto medio en el antebrazo para la medida y a usar el

metro. Este constituye la única pieza de equipo necesario. Con base en estas investigaciones, se recomienda un metro plástico de tres colores para tomar las medidas. Los diversos colores indican el grado de malnutrición, a saber: grave, moderada y leve (Figura 1).

2. Indicadores de peligros — Guatemala

Durante cuatro años, varios nutricionistas efectuaron estudios en mujeres grávidas en las aldeas rurales de Guatemala.[2] La finalidad del estudio consistía en encontrar maneras prácticas de detectar las mujeres que estaban en mayor peligro de dar a luz bebés de poco peso y predecir el efecto de las modificaciones nutricionales en el peso del bebé. Se seleccionaron varios indicadores de los mayores peligros en una serie de variables que comprendieron medidas de consumo alimenticio, morbilidad, antropometría, factores obstétricos y patrones socioculturales.

Cabeza-Altura-Casa. Se encontró que tres indicadores suministrados por la madre estaban relacionados invariablemente con el bajo peso del bebé al nacer:

1. contorno de la cabeza
2. altura
3. casa (La "clasificación" de la casa se empleó como indicador de pobreza y se basó en la descripción de los materiales empleados para construir las paredes y el techo de la misma. Por ejemplo, ¿era el techo de palma, de hojalata corrugada o de tejas? Además, se comparó la calidad de la cocina, del comedor y de la alcoba con la de otras casas de la aldea.)

Dentro de cada uno de estos indicadores se determinó y analizó una categoría de mayor peligro en términos de:

a. la proporción de mujeres que *no* dieron a luz bebés de bajo peso pero que han debido, según el indicador;

b. la proporción de mujeres que dieron a luz bebés de bajo peso y que fueron detectadas con precisión mediante el indicador de peligro;

c. la eficacia, el costo y la eficiencia del programa de modificación nutricional, en general.

Se emplearon estos indicadores de peligro para seleccionar mujeres para los programas de modificación nutricional. Cuando las mujeres que presentaban peligros recibieron suplementos alimentarios, el número que dió a luz bebés de bajo peso fue mucho menor que en los grupos de mujeres que no recibieron suplementos. Esos indicadores les permiten a los asistentes sociales determinar cuáles son las mujeres que derivarán el mayor beneficio de un programa de modificación nutricional y ayudan a la eficacia del programa.

3. Tarjeta de salud para mujeres — India

Este estudio tuvo por objeto mejorar la atención obstétrica dispensada en 60 aldeas de la India. El proyecto fue parte del Proyecto Integrado de Salud y Nutrición Maternoinfantil de Kasa y las investigaciones se efectuaron entre 1974 y 1976. La salud obstétrica de cada mujer de edad fecunda antes y después del embarazo y durante el mismo se registró en una tarjeta de salud. En ésta se incluyó información biográfica básica (nombre, nombre de la aldea, edad al contraer matrimonio), altura y peso e historia de embarazos anteriores.

Cada mujer guardaba su propia tarjeta y el asistente social mantenía un duplicado. Una vez por mes, el asistente social visitaba a cada mujer y registraba su ciclo menstrual en la tarjeta. Cuando se confirmaba un embarazo, se usaba la segunda página de la tarjeta de salud para registrar información sobre el mismo. (En la Figura 1 se destaca la tarjeta para una primípara.)

Figura 1.

La tarjeta contiene información sobre la posible fecha del parto, la razón para cuidado especial, el mes de embarazo, el resultado del embarazo, la fecha

exacta del parto, el peso al nacer y el sexo del bebé. El peso de la madre se marca en la tarjeta cada mes. Las dos curvas de la misma indican el peso antes del embarazo y durante éste para las mujeres que posiblemente darán a luz bebés de peso normal. La curva inferior se basa en los resultados de un estudio efectuado en el proyecto de Kasa. En la curva inferior se indica el peso medio antes del embarazo de las mujeres que tuvieron bebés con peso superior a 2,8 kg y la ganancia media de peso durante el embarazo. La curva superior de la tarjeta representa el peso medio de las mujeres (que no son de la India) que tuvieron una ganancia de peso satisfactoria durante el embarazo y cuyos bebés pesaron 3,3 kg al nacer. Se estimuló a las mujeres grávidas para que ganaran peso dentro de las limitaciones de las dos líneas de la gráfica.

Detección de las mujeres en peligro.

Con una lista de indicadores de peligro, el asistente social seleccionó las mujeres grávidas de la aldea. Si se consideraba que una mujer estaba en peligro, se registraban las razones en su tarjeta de salud. Se emplearon los indicadores siguientes:

Indicadores de peligros

- Pesa 38 kg o menos antes del embarazo.
- Pesa 42 kg o menos en la 34a semana del embarazo.
- Mide menos de 1,45 m.
- Está muy pálida.
- Tiene un niño que pesó menos de 2 kg al nacer.
- Tuvo hinchazón en las piernas durante un embarazo anterior o la tiene en el momento del examen.
- Tiene la tensión arterial alta.
- Es menor de 18 o mayor de 30 años y es primípara.
- Tiene 35 años o más en el momento del embarazo.
- Tiene una historia de aborto o de parto de feto muerto en algún embarazo anterior.
- Este es su quinto embarazo o uno ulterior a éste.
- Tiene historia de hemorragias durante el embarazo.
- Puede estar esperando gemelos.
- Se le ha practicado una cesárea.
- Tiene ictericia.

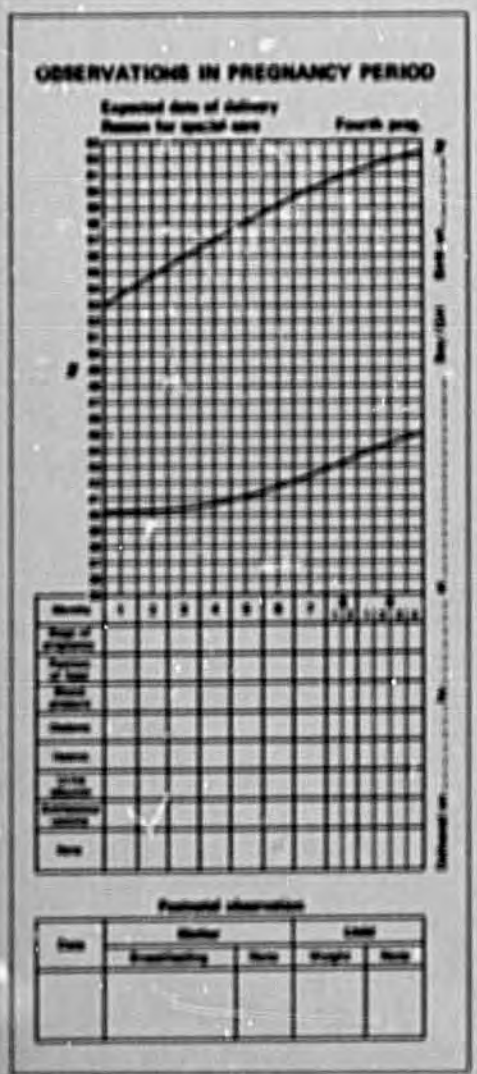


Figura I.

En este estudio, los indicadores de peligros más frecuentes fueron la malnutrición grave, el edema en la piernas, la anemia grave, una mala historia obstétrica y la edad (menor de 18 años) de la madre. En promedio, se encontró que dos de cada 7 u 8 embarazos presentaban riesgos en un momento dado en las aldeas que tenían una población de más de 900 habitantes. En los casos de malnutrición y de anemia grave, el asistente social distribuyó suplementos alimentarios y tabletas de hierro y ácido fólico y suministró información sobre nutrición a la madre. El asistente social envió las otras mujeres que presentaban peligro a la enfermera partera auxiliar o al médico para ser atendidas cuando éstos visitaran la aldea.

La tarjeta de salud representa un método para vigilancia permanente y mejora de la atención obstétrica. La información suministrada en la tarjeta constituye la base de las fichas de salud que usan el asistente social, el personal de salud y la madre. El programa garantiza cobertura de salud para todas las mujeres grávidas de la comunidad. Se detectan las mujeres en peligro y se les suministra atención ulterior.

4. Altura uterina

La altura uterina se puede usar como indicador para vigilar el crecimiento del feto. La medida de la altura uterina es una práctica relativamente sencilla que puede ser efectuada por un auxiliar de salud de la comunidad en la casa de la mujer grávida. El método descrito aquí fue ideado en el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP).[5]

Medida de la altura uterina. Lo único que se necesita es un metro. Se coloca éste sobre el abdomen de la madre de manera que el extremo donde comienzan los números quede en la parte superior del pubis. Con presión suave ejercida con una mano se lleva el metro hasta el punto central del fondo uterino y se registran las dimensiones en ese punto (Figura I).

(Dibujo)

La altura uterina apropiada al comienzo de los meses 6°, 7° y 8° de embarazo se registra con un metro ordinario. En este caso, la escala de altura para cada mes se indicó con segmentos de color azul, verde y rojo. Se establecieron límites superiores e inferiores de altura uterina para el comienzo de los meses 6°, 7° y 8° de embarazo.[6] Los fetos con crecimiento normal, en relación con el número de meses transcurridos desde la última menstruación de la madre, podían clasificarse dentro de los límites superior e inferior del metro.

Si la altura uterina estaba fuera de la escala normal, se enviaba a la madre a un centro de salud para recibir atención ulterior. Otros elementos de este método comprenden un sistema para programar visitas a las casas en épocas apropiadas (al comienzo de los meses 6°, 7° y 8° de embarazo); un conjunto de pautas que indican las medidas que se deben tomar en caso de eventualidad (por ejemplo cuando la medida no se efectuó a tiempo); una forma de registro con espacio para información sobre envío de casos y los resultados del mismo.

La medida de la altura uterina es un método sencillo para vigilar el crecimiento del feto y proporcionar atención prenatal a las madres de la comunidad.

—continúa en la página 6

NUTRICIÓN MATERNA

Mujeres en Peligro

— continúa de la página 5

Según un artículo publicado en el Bulletin de la Organización Panamericana de la Salud, Volumen 13, nº 2, 1979.

Resumen

Con estos cuatro ejemplos se explican los diferentes métodos, algunos sencillos como la medida del contorno del brazo y otros más complejos como la tarjeta de salud, que se emplean para detectar con precisión las mujeres que pueden dar a luz bebés de poco peso. Aunque muchos de estos métodos exigen más investigaciones y análisis, todos demuestran que aún el más sencillo puede ayudar a disminuir el número de bebés de poco peso. Ninguno de los métodos exige adiestramiento extensivo de los auxiliares de salud, ni equipo costoso. La medida del contorno del brazo y de la altura uterina son dos métodos que se pueden incorporar a cualquier programa de atención de salud en marcha.

Referencias

Satish Tibrewala y Kusum P. Shah. The use of arm circumference as an indicator of body weight in adult women. Baroda Journal of Nutrition 5: 43, 1978.

Aaron Lechtig, Hernán Delgado, Charles Yarbrough, Jean-Pierre Habicht, Reynaldo Martorell y Robert E. Klein. A simple assessment of the risk of low birth weight to select women for nutritional intervention. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 125: 25-34, 1976.

Kusum P. Shah. Surveillance card for married women for better obstetric performance. The Journal of Obstetrics and Gynecology of India. Vol. 28, Nº 6, diciembre de 1978.

Kusum P. Shah. Appropriate technology in primary health care for better midwifery services. The Journal of Obstetrics and Gynecology of India. Vol. 30, Nº 1, febrero de 1980.

José Villar, José M. Belizán y Hernán Delgado. Monitoring fetal growth in rural areas: an alternative utilizing nonprofessional personnel. Bulletin de la Organización Panamericana de la Salud, Vol. 13, Nº 2, 1979.

J. M. Belizán, J. Villar, J. C. Nardin, J. Malamud y L. Saina de Vicuña. Diagnosis of intrauterine growth retardation by a simple clinical method: measurement of uterine height. American Journal of Obstetrics and Gynecology 131: 643-646, 1978.

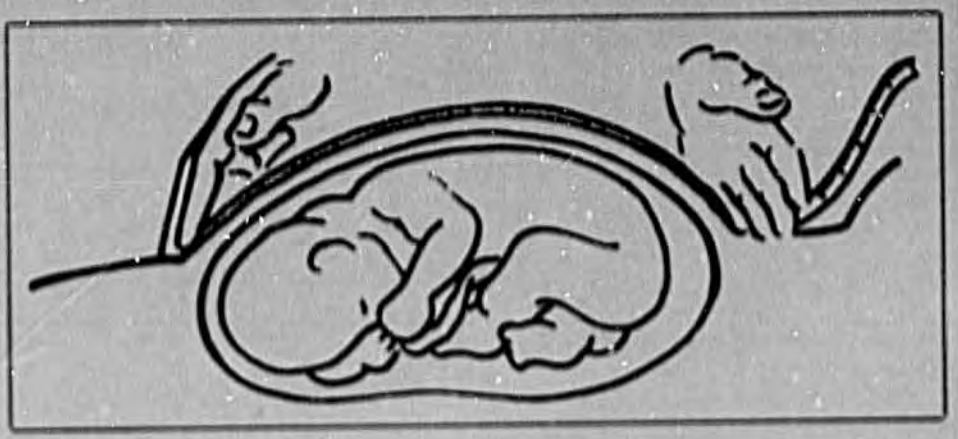


Figura 2.

RECURSOS

— continúa de la página 8

Xerophthalmia. Iron Deficiency in Infancy and Childhood.

Se pueden solicitar al Centro de Documentación sobre Alimentación Infantil y Nutrición Materna (Clearinghouse), 1015 15th Street, N.W., Washington, D.C. 20005 (inglés solamente).

Publicaciones del Grupo Confultivo Internacional sobre Vitamin A y del Grupo Consultivo Internacional sobre Anemia Nutricional.

Cuadro de peso y altura

Se puede solicitar a: Teaching Aids at Low Cost (TALC), Institute of Child Health, 30 Guilford Street, Londres WC1N 1EH, Reino Unido.

Este cartel de pared fue ideado en Nepal. En la actualidad, se está ensayando en los dispensarios y en los campos de refugiados del tercer mundo. Al comparar el peso de un niño con el peso normal para su altura (y no para su edad), los auxiliares de salud pueden determinar cuáles son los niños delgados y menoscabados que necesitan atención inmediata.

Conferencias

■ XIII Congreso de la Unión de Sociedades Pediátricas del Medio Oriente y del Mediterráneo. Túnez, Tunicia. 28-31 de septiembre de 1981. Para mayor información diríjase al Secretario General del XIII Congreso de Sociedades Pediátricas del Medio Oriente y del Mediterráneo, Institut National de la Santé de l'enfance, Bab Saadoun 1007, Túnez, JEBBARI, Tunicia.

■ Primer Congreso Internacional de Salud Materna y Neonatal. Manila, Filipinas, 2-7 de noviembre de 1981. "La atención primaria de salud materna y neonatal: Una preocupación mundial". Patrocinado por la International Association for Maternal and Neonatal Health (IAMANEH).

■ Primer Simposio Internacional sobre Leche Materna. Hradec Kralove, Checoslovaquia, 18-21 de mayo de 1981. Patrocinado por la Comisión C-1 del Instituto Internacional de Refrigeración, París, y la Sección de Estudios Biológicos a Baja Temperatura de la Academia de Ciencias de Checoslovaquia. Para mayor información diríjase al Secretario del Simposio, Ing. Lubomir Vavra, Fakultni nemocnice Kunz, Tkanova ostredna, 500 36 Hradec Kralove, Checoslovaquia.

■ Quinto Congreso Nacional Indonesio de Pediatría, Medan, Sumatra del Norte, 14-18 de junio de 1981.

■ Décimocuarta Reunión Anual de la Sociedad para Educación en Nutrición. San Diego, California, 9-12 de agosto de 1981. "Acceso a los alimentos". Para mayor información diríjase a: Society for Nutrition Education, 2140 Shattuck Avenue, Suite 110, Berkeley, California 94704, EE. UU.

■ Congreso Internacional de Nutrición, San Diego, California, 16-21 de agosto de 1981. "Nutrición: Base de la salud humana y del desarrollo internacional". Para mayor información diríjase a: International Congress of Nutrition, Suite 700, 1629 K Street, N.W., Washington, D.C. 20006, EE. UU.

Centro de Documentación

Además de publicar **Madres y Niños**, la Asociación Americana de Salud Pública ha establecido un Centro de Documentación de Alimentación Infantil y Nutrición Materna. La colección del Centro consta de materiales técnicos y de información para programas. Los documentos recibidos son catalogados, y la colección está a disponibilidad de individuos e instituciones.

Se hará todo lo posible por responder todas las solicitudes de información, y en algunos casos, por encontrar un individuo o un grupo de su región o país que pueda ayudarle directamente.

Amamantamiento y Diarrea

P. *¿Debe Ud. continuar amamantando a su hijo cuando tenga diarrea aguda?*

R. Sí, seguro. El amamantamiento debe continuar durante el ataque de diarrea. Los estudios efectuados en el Centro Internacional de Investigaciones sobre Diarrea, en Bangladesh, en niños afectados por diferentes clases de diarrea, indican que el consumo de leche materna es una práctica satisfactoria y que la absorción de nutrientes (proteínas, grasas, carbohidratos y azúcares) continúa en cantidad apreciable a pesar de las evacuaciones. Se puede continuar fácilmente el amamantamiento durante la diarrea. Cuando el episodio de diarrea es agudo, el amamantamiento protege al niño contra la disminución drástica del consumo de calorías y proteína y le ayuda a prevenir la malnutrición. Además, si no se interrumpe la lactancia, no se pondrá en peligro la producción de leche materna. Se ha comprobado que el amamantamiento continuo junto con la terapéutica de rehidratación oral proporciona suficiente agua para prevenir la hipernatremia. Por consiguiente, el elemento más importante de cualquier programa de tratamiento de diarrea debe ser un mensaje sobre la importancia de continuar el amamantamiento durante el episidio diarreico.

P. *¿Debe suministrarle al niño con diarrea otros alimentos además de la leche materna? ¿Qué clase de alimentos —blandos con mucha proteína? ¿Muchos carbohidratos? ¿Cuál debe ser el contenido de azúcar? ¿Y de grasa?*

R. Por lo general, el niño que tiene diarrea debe recibir los mismos alimentos que consume de ordinario. Contrario a lo que se cree, durante los episodios agudos de diarrea de cualquier etiología se efectúa una absorción considerable de nutrientes (carbohidratos, azúcares, proteínas y grasas). Los alimentos con un contenido elevado de carbohidratos son los mejores puesto que la absorción de éstos se mantiene casi igual. Se prefieren los alimentos blandos a los sólidos. Los alimentos se deben preparar con ingredientes comunes que el niño conozca. Se puede añadir azúcar si el niño prefiere los alimentos dulces. Puesto que el niño puede experimentar inapetencia, la madre necesita darle alimento, sea que lo pida o no. Los niños deben recibir también otros alimentos distintos de la leche

UNICEF

materna cuando sufren de diarrea aguda, común en algunos países, que puede agravar cualquier caso de malnutrición.

Md. Yunus □

El Dr. Yunus es investigador del Centro Internacional de Investigaciones sobre Diarrea, Bangladesh.

LEGISLACION/POLITICA

Colombia

El Ministerio de Salud adoptó recientemente reglas para el fomento del amamantamiento. Estas conciernen la atención prenatal hasta los dos primeros años de vida del niño. Algunas de las reglas son: (a) la madre deberá recibir instrucción sobre las técnicas apropiadas para iniciar y continuar el amamantamiento; (b) el niño deberá ser amamantado inmediatamente después de nacer o en las tres horas siguientes; (c) desde el final del cuarto mes hasta el final del sexto mes, se recomendará el suministro de un alimento suplementario con taza y cuchara, y se hará hincapié en la importancia de continuar amamantando al niño.

Mozambique

Las mujeres que trabajan en Mozambique tienen derecho a 60 días de licencia pagada para maternidad, sin consideración a su estado civil. La licencia se concede después de que el Servicio Nacional de Salud expida el certificado respectivo. La licencia puede comenzar 20 días antes de la fecha fijada para el parto. Las madres que trabajan pueden amamantar a sus hijos dos veces al día sin que se les descuente nada de su sueldo.

República Arabe Siria

Se instalarán guarderías infantiles en los lugares de trabajo donde haya más de 100 mujeres. Las guarderías son para niños de 2 meses a 3 años. Deben quedar tan cerca al lugar de trabajo como sea posible pero no en una área adyacente que pueda ser perjudicial para los niños. Por cada 10 niños que haya en la guardería, habrá una enfermera apta. Se permiten pausas en el trabajo para el amamantamiento. Si hay un grupo de empleadores que tenga a su servicio menos de 100 mujeres, se permite establecer guarderías conjuntas. Las trabajadoras que usan los servicios de la guardería pagan el 5% de su sueldo mensual por el primer niño y el 3% por cada uno de los otros.

Del Centro de Documentación sobre Alimentación Infantil y Nutrición Materna

Publicaciones

Journal of Tropical Pediatrics

Se puede solicitar a: Oxford Journals, Press Road, Neasden, Londres NW10 ODD, Reino Unido (inglés solamente). Precio de subscripción: US$35 por año/seis ejemplares.

Esta revista, a pesar de su costo elevado, es un recurso valioso. Cubre todos los aspectos de la salud y la nutrición infantiles y destaca el desarrollo de investigaciones y programas basados en la comunidad. Los artículos de la revista son oportunos y la información es útil tanto para los investigadores como para el personal sanitario que trabaja sobre el terreno.

Handle With Care: Skim Milk Aid to Developing Countries.

Se puede solicitar a: The North-South Institute, 185 Rideau Street, Ottawa, Canadá K1N 5X8 (inglés solamente). US$4,50.

En este informe se analiza la distribución de leche desnatada en polvo a los países en desarrollo por parte de organizaciones privadas del Canadá. La Agencia para el Desarrollo Internacional del Canadá (CIDA) suministra los fondos para la distribución de leche desnatada. El informe se preparó a raíz de la preocupación surgida sobre la eficacia del programa y la posibilidad de que la leche desnatada en polvo estuviera causando o agravando los problemas nutricionales en esos países. En el informe se examinan las razones para comenzar el programa y se analiza la función de la Asociación Lechera del Canadá. Comprende un análisis de los posibles peligros nutricionales (la relación existente entre el amamantamiento y la distribución de leche desnatada), explica la manera como se administran y vigilan los programas, los beneficios y el costo de los mismos, y compara la distribución de leche desnatada con otros programas de desarrollo.

DISPATCH UNICEF

Se puede solicitar a: Radio UNICEF, UNICEF, 866 UN Plaza, Nueva York, N.Y. 10017, EE. UU. (inglés).

DISPATCH UNICEF es una serie de 14 transmisiones radiales de dos minutos de duración sobre asuntos que afectan la vida de la madre y el niño. El tema de la primera serie es el amamantamiento. Los expertos en salud expresan su opinión sobre el amamantamiento, inclusive las propiedades inmunológicas de la leche materna, el vínculo entre madre e hijo, la función del colesterol y el amamantamiento cuando la madre trabaja fuera de casa. Cada segmento es separado y se puede tocar en cualquier orden. La serie se puede obtener gratuitamente en cinta magnetofónica de 16mm. Se planean otros programas.

Referencias Recientes Centro Internacional de la Infancia

Se puede solicitar a: Centre International de l'Enfance, Chateau de Longchamp-Carrefour de Longchamp, Bois de Boulogne, F-75016 Paris, Francia. (Francés, español, inglés).

Una lista anotada de referencias recientes publicada dos veces al año. Cada anotación se hace en francés, español e inglés. La publicación está dividida en materias y cada una consta de varios subtemas. El tema de la edición más reciente (1980, #2) fue la producción de alimentos y la nutrición.

Código internacional para la commercialización de sucedáneos de la leche materna

La Junta Directiva de la Organización Mundial de la Salud aprobó por unanimidad un proyecto de código internacional en enero de 1981. Los Estados Miembros de la OMS votarán al respecto en la 34a Asamblea Mundial de la Salud en mayo de 1981.

El proyecto de código es el resultado de extensas consultas y reuniones con los Estados Miembros y con los fabricantes de productos alimenticios para bebés, investigadores, profesionales de salud y organizaciones privadas. En el proyecto de código se recomienda tomar medidas para regular la producción, el almacenamiento, la distribución y la propaganda de productos alimenticios para bebés. En el código se estipula que la información sobre amamantamiento y alimentación infantil debe provenir del sistema de atención de salud. Los productos alimenticios para bebés deben satisfacer los patrones internacionales de calidad y presentación y sus etiquetas deben informar al público en forma clara sobre las ventajas del amamantamiento.

Se pueden obtener copias del proyecto de código dirigiendose a la División de Información Pública, Organización Mundial de la Salud, 1211 Ginebra 27, Suiza.

Amamantamiento

Se puede solicitar a: Organización Mundial de la Salud, Servicio de Salud Maternoinfantil, División de Salud de la Familia, Avenida Appia, 1211 Ginebra 27, Suiza. (Inglés, francés y español) (árabe y portugués en preparación).

Este folleto está destinado a los auxiliares de salud y a los asistentes sociales para permitirles fomentar la práctica del amamantamiento. El folleto contiene información útil sobre la composición de la leche materna y las condiciones conducentes al amamantamiento satisfactorio. Hay también una sección de Casos Especiales. En éstos se incluyen el primer embarazo, la desnutrición, el amamantamiento y el trabajo y la reanudación del amamantamiento. En todo el folleto se ha dejado espacio para hacer notas y revisiones pertinentes a cada comunidad.

Oral Rehydration Therapy (ORT) for Childhood Diarrhea

Se puede solicitar a: Population Reports, Serie L. N°2, noviembre-diciembre, 1980. Population Information Program, The Johns Hopkins University, Hampton House, 624 North Broadway, Baltimore, Md. 21025, EE. UU. Inglés (francés, español y portugués en preparación).

Este número de Population Reports es un análisis breve pero completo de la terapéutica de rehidratación oral. La información está bien organizada, es clara y cubre todos los aspectos de la terapéutica de rehidratación oral para la diarrea infantil.

Reimpresos

Los reimpresos disponibles con este número son:

Manejo dietetico de lactantes cuando la lactancia natural es inadecuada. ACC-Sub-Committee on Nutrition, Consultative Group on Maternal and Young Child Nutrition.

Surveillance card for married women for better obstetric performance, por K. P. Shah.

The Safe Use of Vitamin A. Guidelines for the Eradication of Vitamin A Deficiency and

— continúa en la página 6

MOTHERS AND CHILDREN
BULLETIN ON INFANT FEEDING AND MATERNAL NUTRITION
Volume 1, Number 3
Summer 1981
ISSN 0272-6917

A Multi-Media Strategy For A Breastfeeding Campaign In Colombia

Sonia Restrepo

Planning The Campaign

To begin to eliminate a problem like malnutrition, with its multiple causes, requires an educational strategy based on the combined use of all the mass media. The resources of such a campaign need to be mobilized on a large scale and must be supported by the formal education sector. These are the key characteristics of the educational strategy developed in Colombia where 2.5 million children under 5 years of age, 62 per cent of the child population, suffer from malnutrition. The problem of malnutrition is particularly acute among children under two years old. Their high mortality rate is due mainly to factors associated with malnutrition which in turn is caused, at least partially, by premature weaning.

For these reasons, in mid-1979, the Plan Nacional de Alimentacion y Nutricion de Colombia — PAN (National Plan for Feeding and Nutrition, the spanish acronym PAN means bread) started an educational campaign aimed particularly at pregnant and feeding mothers in both urban and rural areas and among the poorest 30 per cent of the population. The main objectives were to:

1. Encourage breastfeeding, which has decreased significantly in the last 10 years.
2. Lengthen the period of breastfeeding.
3. Delay the introduction of other foodstuffs.
4. Discourage the use of bottle feeding.

The campaign was to be developed taking into account the high rates of illiteracy and the facts that 81.7 per cent of the rural population had no running water, that most houses in the rural sector had an earth floor and that 66 per cent had inadequate systems for the disposal of garbage and sewage (data collected by PAN in the 1977 Nutritional Survey).

Although the audience for the campaign on breastfeeding was clearly specified — pregnant and feeding mothers — it was thought that it would only be possible to reach them through intermediaries who directly or indirectly had an influence on them: health professionals such as doctors, nurses and nutritionists, and the educational agents who work in direct contact with local communities such as the health promotors, home improvers, agricultural technicians, school teachers, etc. It was also important to keep in mind Colombia's ruling class, the politicians, public opinion in general, and the directors of companies who produce baby foods and breast milk substitutes. The educational campaign had to reach all these various audiences.

PAN POSTER

The first task was to get the medical forces throughout the country to agree on the contents of the campaign. Agreement was reached after innumerable discussions organized by the National Committee for Education in Nutrition, co-ordinated by PAN. A seminar organized in Bogota, and attended by international experts in the field, put the final touches to this crucial aspect. Once the contents were decided, it was time to develop an integrated programme of action to reach all the audiences.

Training the professionals

Seminars were organized for training personnel in the health sector in order to bring their knowledge of the subject up-to-date. The seminars were held in several different areas of the country to ensure similarity in the criteria used. University teachers and other well-known specialists were employed to lend authority to the material being taught. At the same time, initial steps were taken to revise the curricula of university health courses to incorporate current concepts on child nutrition and, more specifically, breastfeeding. This is still under way, and the universities, with the government bodies that regulate them, are in the process of drawing up the appropriate proposals. A handbook called *Practical Considerations on Breastfeeding* was produced as basic course material both for the training of in-service professionals and for university students. The handbook was widely distributed throughout the country.

A special program was designed to train the educational agents who were to work in the community. The training was initiated at the national level and spread down through the system to the local

continued on page 3

Colombia Breastfeeding Campaign

continued from page 1

level. A team of professionals was responsible for teaching regional teams about the contents of the campaign and for training them how to teach the mothers. In turn, each regional team trained local teams who then worked directly with the community.

Design and production of printed materials

A variety of materials was required to support the task of teaching and training. The most important of these were the handbook and flipchart for educational agents. The handbook covered five main themes and was designed for use by the educational agents with groups of women. Each page of the handbook was divided into two columns: the first explaining what was to be taught and the second how to teach it. The second column contained precise instructions about the questions to ask the women, which pictures to show them, and how to help them reach their own practical conclusions. (Figure 1) The flipchart which accompanied the handbook consisted of 19 pictures. Each picture was referred to in the handbook and was used to illustrate talks. The flipchart was produced in two sizes: a large one (1m x 70cm) for the meetings held at the health centres and a small but sturdy one (30cm x 20 cm) that health workers could carry when visiting families. The set of pictures and the handbook were pre-tested during the training of the educational agents. In the course of each training meeting the flipchart and manual were used. Afterwards, changes were suggested and incorporated until a final version was agreed upon.

Three promotional posters were also produced for use by educational agents. They were placed in hospitals, surgeries, medical centres, schools, health workers' homes and other public places. The posters' success was due to several factors:

- Contrary to the long held belief that the rural and urban poor could be reached through images which they themselves project, it became evident that they preferred the image of an urban woman. For this reason photographs of peasant women or women wearing the traditional panolon dress were replaced by images of attractive, fairly sophisticated urban women.
- Photographs rather than drawings were used because the former were more acceptable.
- The tests were extensively discussed, carefully written and tested.
- No effort was spared in producing them to a high technical standard.
- The format, consisting of narrow vertical sheets, was unusual for an educational aid. The two posters headed *Ama, amamanta* (which translates into 'Mother, feed' and runs off the tongue in Spanish) and *Come bien, crece sano* ('Eat well and grow healthy') were distributed as a set and always presented in sequence.

Learning games such as *The Breastfeeding Ladder* were incorporated. In this game the players use chips to move up or down a ladder. The game is played in the health centers under the direction of the health promoter while the women await their turn to see the doctor.

The campaign has also prepared material to give the mothers. With their help, and following pre-testing, a pamphlet called *My Milk For My Child* was produced. It summarized the basic principles of breastfeeding and reinforces what has been taught by the promotor. The latter presents the pamphlet to pregnant women or mothers of newborn babies as a gift.

The use of mass media

Mass communication has been particularly important in the campaign; while doctors, nurses, nutritionists, health workers and other educational agents worked on a person-to-person basis or in small groups, messages on the advantages of breastfeeding, the techniques to use and the properties of maternal milk were transmitted as reinforcement and support through the radio networks, television and the cinemas.

Radio

Of all the mass media in Colombia, radio has the greatest impact. Colombians are avid listeners, so it is the best and often only means of reaching the rural sector and the urban poor. Every day for 9 months, 80 stations transmitted 15 30-second advertisements recommending breastfeeding as the best food for babies up to four months old and as an ideal food because of its nutritive and

A PUBLICATION OF THE AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION

Editor: Gayle Gibbons
Design: James Trus

American Public Health Association
International Health Programs
1015 Fifteenth Street, N.W.
(202) 789-5712
Director: Sue Kessler, M.D.
Washington, D.C. 20005, USA

Mothers and Children is published three times a year in English, French, and Spanish by the Clearinghouse on Infant Feeding and Maternal Nutrition, and is distributed free.

The Clearinghouse, a center for materials and information, is a project of International Health Programs, the American Public Health Association. The American Public Health Association is a non-governmental professional organization. Through its International Health Programs it provides professional and technical assistance.

The Clearinghouse and **Mothers and Children** are funded by the United States Agency for International Development, Office of Nutrition.

Material in **Mothers and Children** may be reproduced without prior permission provided that credit is given, and a copy of the reprint is sent to the editor.

The opinions presented in **Mothers and Children** should not be attributed to USAID or APHA.

Also Contributing to this issue: Marcia Griffiths, Helen Hamilton, Lydia Kleiner, Sandra Singleton, Maria McMurray, Lesley Sharp.

Correspondents
Dr G. Barrera (Colombia)
Dr R. Florentino (Philippines)
Dr M. Gabr (Egypt)
Dr Y. Hofvander (Sweden)
Dr D.B. Jelliffe (USA)
E.F.P. Jelliffe (USA)
Dr Z. Kahil (Tunisia)
Dr H. Kim (Korea)
J. Lambert (Fiji)
J. Landman-Bogues (Jamaica)
Dr T.N. Maleombho (Tanzania)
Dr A.M. Ndiaye (Senegal)
Dr P. Ngakane (Lesotho)
Dr K. Nkamany (Zaire)
Dr A. Omololu (Nigeria)
Dr P. Pushpamma (India)
Dr M.D. Radigan (Chile)
Dr F. Sai (Ghana)
Dr A.C. Silva (Brazil)
Dr P. Sayre (Sri Lanka)
Dr I. Tarmoja (Indonesia)
Dr J. Urrutia (Argentina)
Dr A. Valyasevi (Thailand)

Editorial Advisory Board: Micheline Beaudry-Darisme, *University of Montreal, Montreal, New Brunswick, Canada*; Ray Brown, *Department of Community Medicine, Mt. Sinai Hospital, New York, New York, U.S.A.*; Ranjit K. Chandra, *Memorial University of Newfoundland, St. John's, Newfoundland, Canada*; Carlos H. Elass, *Pan American Health Organization, Washington, D.C., U.S.A.*; Guillermo Herrera, *Harvard University, Cambridge, Massachusetts, U.S.A.*; Abraham Horwitz, *Committee on International Nutrition, National Academy of Sciences, Washington, D.C., U.S.A.*; Olivia Hyson, *Tanzania Food Nutrition Center, Dar es Salaam, Tanzania*; Barbara Underwood, *Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts, U.S.A.*; Joe Wray, *Columbia University, New York, New York, U.S.A.*

PAN FLIPCHART

immunizing value. Attempts were made to use promotional and advertising techniques although care was taken to avoid distorting the mainly educational content and to avoid confusing the listeners. The first stage of design involved establishing a profile of the audience and defining the themes of the messages accordingly. The second stage involved writing the texts. Twelve alternatives were selected and then their focus, expression and wording changed until agreement was reached on four texts. This was followed by a provisional recording, as similar to the final version as possible, which was tested in the community.

Each message, recorded by a professional radio announcer with appropriate sound effects and music, was inserted into a three-minute section of a typical radio programme. Each section consisted of a melody, two advertisements (other than the one being tested) the breastfeeding advertisement, the time and a news item. The pretest was carried out with the programme sections recorded on cassettes using observation methods specially designed to measure the effect and the level of understanding of the messages in four different regions of the country. The results were surprising. One advertisement clearly (to us) stated that a child should be put to the mother's breast *during the first three hours of its life*. The pre-test showed that approximately half of the mothers surveyed thought it said that a child should be put to the breast three hours *after* it was born. As a result of the pre-testing, two messages were selected; they were put on the air for five months and later for another two.

The radio was also used over a period of three months for the transmission of a series of daily programmes, each lasting ten minutes, called *Let us struggle against malnutrition*. The programmes consisted of conversations between a mother who wished to feed her unborn child correctly and a health worker, who offered the mother advice. In some cases the conversations featured a doctor who answered the more difficult questions, a public health worker or a group of mothers. Similar in format to soap operas, which are very popular in Colombia, these programmes were well received. Unfortunately they had few listeners because they were transmitted at 5.15 am, an inappropriate time for the audience at which it was aimed.

Films

Although the cinema does not have as wide an audience as radio and television, it was also used in the campaign in order to cover as wide a section of the urban populations possible. Films were used in two ways:

A short ten-minute film was produced, which was shown in 140 cinemas throughout the country. A law in Colombia to encourage local film production requires that every full-length film is shown with a Colombian-produced documentary. As the short film was produced and distributed by local private entrepreneurs, this law ensured that it was frequently screened.

A slide was projected in 90 cinemas in several cities among the propaganda slides which precede the main feature film. The same woman who appeared in the posters was pictured in the slide with the slogan 'Maternal milk, the only really complete milk.' It was so successful that the owners of the cinemas offered to show it without charge.

A slide show and 45-second television advertisement were also produced.

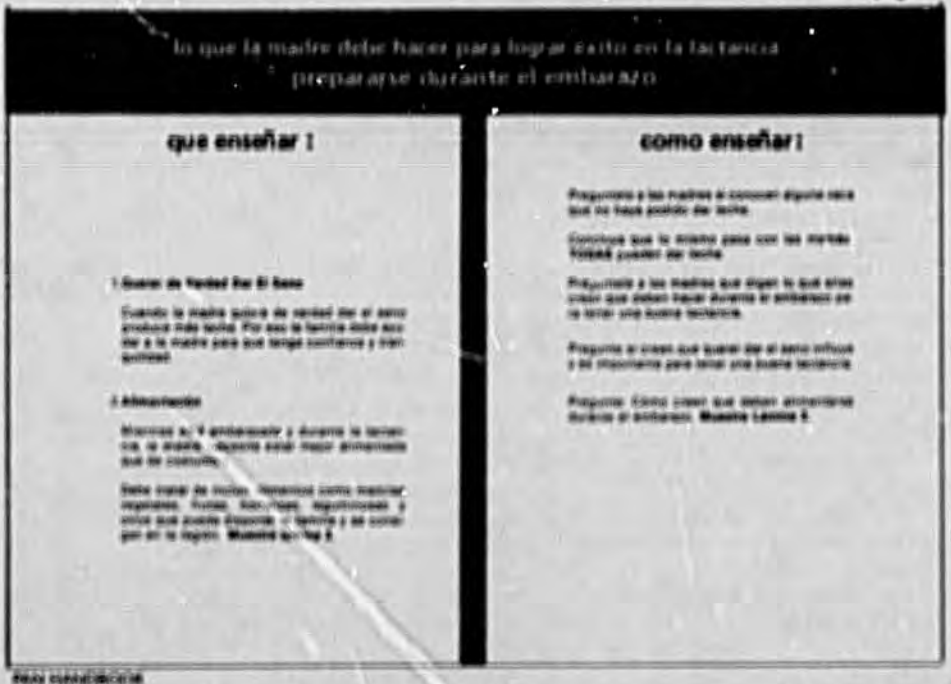
Informing the public

The mass media were not only used for informational purposes but also to motivate public opinion in general and to influence the ruling and political class of the country. At the invitation of PAN, press, radio, and television representatives attended a two-day seminar on child nutrition and breastfeeding in particular. The results were immediate. The media, through daily news programmes, reports, comments, the reproduction of the posters and relevant photographs, radio interviews, and special television programmes, all became part of a mass media offensive in support of breastfeeding. It was also the ideal way to inform the public about the reasons, advantages and aims of a large-scale government campaign. The continued supply of information to the media networks by PAN kept the public informed and interested.

Legal reforms

The educational task went further than had been anticipated. The Ministry of Health, one of the decision making bodies of the campaign, passed an official resolution aimed at encouraging breastfeeding in all its clinics, hospitals and other medical centres; by law all health workers are now under an obligation to teach and facilitate breastfeeding. At the same time the use of milk substitutes was prohibited, which put an end to the donation of tins of powdered milk by companies to mothers immediately after childbirth. The President of the Republic passed a decree regulating the promotion and packaging of milk substitutes. According to this decree, commercial promotion

continued on page 7



PAN HANDBOOK

Timing Of Complementary Feeding

Vinodini Reddy

Malnutrition is widespread among children in many developing countries. The condition is particularly serious during the weaning period when the infant's diet is changed from breast milk to the family's regular diet. This transitional period generally begins around 4 months and can extend up to 3 years of age. There are two main reasons why malnutrition is concentrated in this age group.

1. In many areas where prolonged breastfeeding is common, nutritional problems generally arise after the first year of life. Delayed supplementation and inadequate weaning foods are the major factors responsible for this.

2. In some populations the child is weaned so early that he is deprived of breast milk and given substitutes which are inadequate in nutrition. This leads to marasmus at a relatively early age.

Breastfeeding and proper weaning practices are of utmost importance in the prevention of malnutrition in young children. Breast milk satisfies all the nutritional needs of the infant during the first few months of life. As the infant grows, however, additional foods need to be given to meet the increasing demands.[1] The timing of complementary feeding is crucial for the infant's health and nutrition.

The general view is that complementary foods need to be introduced by 4-6 months of age since breast milk is insufficient to sustain normal growth beyond this period.[1-3] Recently, some workers have suggested that foods should be introduced even earlier since it has been observed in some areas that the growth rate of infants falters by 3 months of age.[3] This question has serious nutritional and public health implications. Poor growth in infants augurs badly for optimal physical and mental development in later childhood. On the other hand, early introduction of complementary foods exposes the infant to infection increasing the risk of diarrhoea and marasmus particularly in developing countries. It is important therefore, to examine the evidence on how long breast milk alone is adequate for normal growth and health of infants reared under different ecological conditions.

Three types of data are available to answer this question — 1. studies on breast milk output and availability of nutrients to the infant, 2. growth performance of infants who are exclusively breastfed and 3. growth performance of infants who received complementary foods at different time points.

Breast milk output and availability of nutrients:

Data on the production and composition of breast milk are available from both privileged and underprivileged societies. However, the results are variable and reflect methodological problems in such investigations. Carefully conducted studies with Swedish mothers have shown that the daily volume in milk production ranges from 600-800 ml during the first 6 months of lactation.[3] Reports from underprivileged communities show only slightly decreased outputs unless the level of malnutrition is severe.[4] Studies on composition of breast milk show that lactose and protein content of milk are remarkably well maintained in spite of inadequate intakes.[5] The pattern of fatty acids, however, varies with the maternal diet.

PHOTO: WORLD NEIGHBORS

The current estimates of infant requirements for nutrients commonly used are based on data derived from healthy American babies fed different types of milk from bottles. The assumption that these consumption data are comparable to the natural situation where babies suck fresh milk from the breast on demand and to their satisfaction requires validation. The assumption that the relative efficiency of use of energy and other nutrients is equivalent whether from natural or non-human milk sources also needs to be tested. Growth performance of the infant is far more relevant and a better indicator to determine adequacy of breast milk.

Growth performance of exclusively breastfed infants

There are few well controlled studies on growth and development of exclusively breastfed infants. Longitudinal studies of infants of well-fed Swedish mothers are among the best, and they indicate that growth rate is well maintained up to 6 months of age.[3] More recently, growth performance was studied in American infants who were exclusively breastfed from 6-12 months.[6] The weight and length curves of these infants remained above 50th centile up to 6 months and above 25th centile up to 10 months of age. These date strongly imply that breast milk alone provides adequate nutrition for the growth of the infant during this period.

Studies on infants from developing countries show some variation in the growth pattern. Breastfed infants followed up in Jordan and Gambia showed growth failure by 3 months of age.[7,8] But a great majority of studies reported from Ivory Coast, Uganda, Taiwan, New Guinea, India and Iran show that growth rate of exclusively breastfed infants is satisfactory up to 4-6 months.[3,9,10]

Growth performance of infants who received complementary feeds

In a longitudinal study of British breastfed infants the growth rate of infants was on 50th centile of standard during the first 3 months and there was a small deviation from the standard between 3-6 months. This was observed in infants who were exclusively breastfed as well as in those who received complementary feeds from three months onwards.[11] There was no significant difference in the weights of the infants in these two groups. Similar observations were reported in American infants.[12]

In most of the studies reported from underprivileged communities it has been observed that failure to introduce solid foods by 6 months of age was associated with growth retardation. However, there have been few studies which have attempted to assess the effect of early complementary feeding. In a prospective study reported from India, the weights and heights of infants who received com-

Nutrition Education Materials

An Annotated Listing

In this issue, we introduce a special supplement on nutrition education materials. These materials are primarily about 3 high-risk groups: pregnant women, lactating women and children under 3 years of age. Some of these materials can be used to train community health workers and health professionals; others are designed to be used community-wide, particularly with women's groups.

Materials were selected based on the following criteria: availability, adaptability, type of material (e.g. flip chart, filmstrip, booklet, game), and also regional diversity. Most of these materials can be obtained worldwide. Materials were selected that could be adapted to different country settings and also serve as models for developing new materials. Ordering information is provided for each item except for those materials no longer being distributed. In those cases, the Clearinghouse will distribute photocopies of the materials free of charge to overseas readers. For all other materials reviewed, readers should contact the source for price information.

This nutrition education supplement will be published annually. We would be interested in your suggestions for improving it, as well as your recommendations for materials to include.

If you have educational materials you would like to add, please send a sample copy if possible, with the following information about the item:

Title of material:
Subject:
Audience:
Region/County:
Language(s):
Type of material:
Equipment (if required):
Source:
Brief description of the material:

TITLE: Health and Nutrition Education Small Talks
AUDIENCE: Community health workers
REGION: Sierra Leone, West Africa
LANGUAGE: English
TYPE OF MATERIAL: booklet
SOURCE: CARE
P.O. Box 744,
Charlotte Street
Freetown, Sierra Leone
West Africa

DESCRIPTION: This booklet is a model teaching guide for community health workers about maternal and child care, nutrition, hygiene, and prevention and treatment of common illness. Plans for a series of lessons are provided including: diet during pregnancy and lactation, having a baby, taking care of your newborn baby, and weaning your baby. Photographs illustrate each lesson. This teaching guide was field-tested in Sierra Leone.

TITLE: Breastfeeding
AUDIENCE: Medical students and midwives
LANGUAGE: English, not regionally specific
TYPE OF MATERIAL: Slide set
EQUIPMENT: Slide projector
SOURCE: TALC*
Institute of Child Health
30 Guilford Street
London WC1N 1EH, England

DESCRIPTION: 24 color slides showing the history, physiology and social background of breastfeeding. The slides show common problems of breastfeeding, breastfeeding the child in the second year, and the physiology of breastfeeding. The accompanying question and answer script includes further discussion of breastfeeding topics and the nutritional needs of the breastfeeding woman. These technical slides are best used to train health workers.

*Note: TALC has over 30 slide sets and scripts available.

TITLE: Nutrition
SUBJECT: Preparing a flannelgraph on nutrition
Community-wide
Africa
English, Spanish, Portuguese, French
Flannelgraph
Bureau d'Etudes et de recherches pour la promotion de la Sante
P.O. 1977
Kangu-mayombe
Republic of Zaire
Africa

DESCRIPTION: Detailed instructions are provided on how to prepare a flannelgraph, with brightly colored drawings of local foods and food groups. This flannelgraph can be used as a model for preparing country specific flannelgraphs with local/indigenous foods.

*Note: The Bureau d'Etudes et de recherches pour la promotion de la Sante has a catalog of their educational materials available.

TITLE: Para mi nino lo mejor
(For my child, the best)
SUBJECT: Breastfeeding
AUDIENCE: Community-wide, particularly for counseling mothers
REGION: Latin America — urban
LANGUAGE: Spanish
TYPE OF MATERIAL: Slides and foto-novella
EQUIPMENT: Slide projector
SOURCE: Clearinghouse on Infant Feeding and Maternal Nutrition
1015 15th Street, N.W.
Washington, D.C.
20005
(limited copies)

DESCRIPTION: This is an illustrated story about the advantages of breastfeeding, and a nutritious diet during pregnancy and lactation. Practical suggestions for women about breastfeeding are given. The booklet and slides illustrate breastfeeding in a hospital setting and breastfeeding at home. The father is pictured in many of the drawings. The pictures are realistic water-color drawings with one sentence of dialogue. The slides are the same as the pictures in the book.

let. These materials can be used in group discussions and for individual counseling.

TITLE: **Barangay Nutrition Manual**
AUDIENCE: Field workers
REGION: Philippines
LANGUAGE: English
TYPE OF MATERIAL: Training manual
SOURCE: Nutrition Center of the Philippines
Makati Metro Manila
Philippines

DESCRIPTION: This manual uses a comic strip format to illustrate how to implement a nutrition program at the provincial level. Real life situations are shown rather than lists of what has to be done. In an entertaining and easy to read style the manual shows the various field worker activities, e.g. weighing babies, identifying malnourished children, and developing community gardens.

TITLE: **Snakes and Ladders. Good Health Begins with Eating Right**
AUDIENCE: Community-wide (children and adults)
REGION: Caribbean
LANGUAGE: English
TYPE OF MATERIAL: Educational game
SOURCE: Ministry of Health
Nutrition Education Program
Kingston 7, Jamaica

DESCRIPTION: An educational game using a board and dial that spins. The objective of this game is to learn some of the mixtures of foods that make up a nutritious meal.

TITLE: **Vitamin A for Beautiful Eyes**
SUBJECT: Vitamin A deficiency
AUDIENCE: Community groups—particularly mothers groups
REGION: Haiti
LANGUAGE: English
TYPE OF MATERIAL: Flip chart
SOURCE: Helen Keller International
22 W. 17th St.
New York, NY 10011

DESCRIPTION: A step-by-step picture story about the development of xerophthalmia in a young boy. The story stresses the use of vegetables in the diet of young children. The flip chart can be used to instruct mothers about xerophthalmia.

*Note: Helen Keller International has produced other educational materials on xerophthalmia, and a catalog is available.

TITLE: **Better Child Care**
AUDIENCE: Community health workers and village families
REGION: India
LANGUAGE: English/Hindi
TYPE OF MATERIAL: Booklet
SOURCE: Voluntary Health Association of India
C-14 Community Center
Safdarjung Development Area,
New Delhi 1116, India

DESCRIPTION: This booklet can be used by health workers as an easy reference and also in teaching the community about better child care. It contains diet and nutrition information for pregnant and lactating women, feeding infants and information on measuring infant growth. Its small size, plastic cover, readable format and simple language make it easy to use.

*Note: The Voluntary Health Association of India (VHAI) produces other educational materials and has a catalog available.

TITLE: **Breastfeeding Your Baby**
AUDIENCE: Women's groups, health workers
REGION: Caribbean
LANGUAGE: English
TYPE OF MATERIAL: Teaching kit: includes 141 color slides, audio cassette, teaching notes and guide, fact sheets, poster, and a booklet for mothers
EQUIPMENT: Slide projector, audio cassette player
SOURCE: Caribbean Food and Nutrition Institute
P.O. Box 140
Kingston 7, Jamaica

DESCRIPTION: This instructional kit provides a variety of materials for teaching about breastfeeding and infant feeding. The kit includes a teachers guide with discussion questions and detailed notes on how to prepare lessons and how to lead discussions. Depending on the instructional setting and audience, different parts of the kit can be used.

TITLE: **Feeding Your Baby from Birth to One Year**
AUDIENCE: Village women, community health workers
REGION: Latin America (Asia and Africa editions available)
LANGUAGE: English, Spanish, French, Portuguese
TYPE OF MATERIAL: Filmstrip
EQUIPMENT: Filmstrip projector
SOURCE: World Neighbors
Overseas Development Materials
5116 N. Portland Avenue
Oklahoma City, Oklahoma 73112

DESCRIPTION: The filmstrip, photographed in Guatemala, illustrates symptoms of malnutrition in children, choosing supplementary foods for the weaning age child, and diet for pregnant and nursing women. It comes with a script and suggestions for discussions.

*Note: World Neighbors has a catalog of the various educational materials available from them.

TITLE: **Infant Care and Feeding**
AUDIENCE: Community health workers and women's groups
REGION: Africa
LANGUAGE: French/English
TYPE OF MATERIAL: Flip chart (8½ × 11 inches)

SOURCE: World Neighbors
Overseas Development Materials
5116 N. Portland Avenue
Oklahoma City, Oklahoma 73112

DESCRIPTION: This flip chart illustrates the importance of good diet for the pregnant woman. It also treats the nutritional needs of the weaning age child. The flip chart contains twenty-seven black and white line drawings in a plastic ring binder. The flip chart can be used to train community workers and as a reference by community health workers.

Many of the materials reviewed in this supplement were provided by the International Nutrition Communication Service.

PHOTO: WORLD NEIGHBORS

plementary feeds from the second month onwards were found to be similar to those of breastfed infants at 12 months[12]. In another study wherein Guatemalan infants were followed from birth to 6 months, no differences were found between infants who were solely breastfed and those who received supplements during this period.[14] Similar results have been reported from Nigeria and New Guinea.[15-16] Thus, it appears that introduction of complementary feeds before the age of 4 months does not have any significant benefit.

Risks of early complementary feeding

A milk-based formula is the most common food given during the first 3 months either as a complement or in place of breast milk. This is the usual practice not only in industrialized countries, but also in developing countries. Bottle feeding in poor environments often leads to diarrhoea and marasmus. The emphasis has now been placed on traditional weaning foods. However, early introduction of such foods is also not without danger. Recent studies reported from Gambia have shown that the supplementary gruels prepared from cereals were heavily contaminated with potentially pathogenic organisms.[17] Thus, in developing countries feeding babies with any food other than breast milk is hazardous. In poor environments, the longer one can postpone the introduction of complementary foods the better it will be for the child with respect to infection. Exclusive breastfeeding is a means of reducing morbidity and the main aim should be to maximize and sustain production of breast milk in mothers.

Apart from the increased risk of infection, early introduction of complementary feeds may have a negative effect on breastfeeding. The feeds may become substitutes instead of supplements. This is supported by the observation that the growth rate of infants receiving complementary feeds was no better than that of breastfed infants.[13, 14] Breastfeeding involves more than providing breast milk to the infant. It is important for the psycho-physiological responses that develop as a result of the contact between the mother and infant. Early introduction of complementary feeds may interfere with breastfeeding and disturb this relationship. Finally, too early complementary feeding can have substantial economic costs that can be devastating to impoverished families. These costs relate not only to the provision of food, whether it be local or commercial, but also to possible increased illness and need for medical intervention.

In conclusion, the risks associated with early complementary feeding far outweight the marginal nutritional benefits. Breast milk alone is sufficient to promote adequate growth of the infant during the first 4 months of life. The available evidence suggests that 4-6 months is perhaps the most appropriate time for introducing complementary foods. Infants who cannot be breastfed or receive insufficient milk require special consideration. Under the conditions prevailing in developing countries, introduction of any food other than breast milk is hazardous and therefore administration of safe weaning foods must receive attention.

References

1. World Health Organization/UNICEF Meeting on infant and young child feeding. October, 1979.
2. Waterlow, J.C. and A.M. Thomson. Observations on the adequacy of breastfeeding. Lancet ii:238-42, 1979.
3. Wallgren, A. Breast-milk consumption of healthy full-term infants. Acta Paediatrica Scandinavica 32:778-90, 1945.
4. Jelliffe, D.B. and E.F.P. Jelliffe. The volume and composition of human milk in poorly nourished communities. A review. American Journal of Clinical Nutrition 31:492-515, 1978.
5. Gopalan, C. Protein intake of breast-fed poor Indian infants. Journal of Tropical Pediatrics 2:89-92, 1978.
6. Ahn, C.H. and W.C. Maclean. Growth of the exclusively breast-fed infant. American Journal of Clinical Nutrition 23:183-92, 1980.
7. Kinmance, K.J. Failure to thrive and lactation failure in Jordanian villages in 1970. Journal of Tropical Pediatrics 18:313-16, 1972.
8. Whitehead, R.G. Infection and the development of kwashiorkor and marasmus in Africa. American Journal of Clinical Nutrition 30:1281-84, 1977.
9. Laubet, E. and M. Reinhardt. Studies on the quality of breast milk during 23 months of lactation in a rural community of the Ivory Coast. American Journal of Clinical Nutrition 32:1159-72, 1979.
10. Welbourn, H.F. The danger period during weaning. A study of Baganda children who were attending child welfare clinics near Kampala, Uganda. Journal of Tropical Pediatrics 1:34-46, 1955.
11. Levin, B., et al. Medical Research Council, Special Report Series 296:1, 1959.
12. Jackson, R.L., et al. Growth of "well-born" American infants fed human and cow's milk. Pediatrics 33:642-52, 1964.
13. Venkatachalam, P.S., T.P. Susheela and P. Rau. Effect of nutritional supplementation during early infancy on growth of infants. Journal of Tropical Pediatrics 13:70-76, 1967.
14. Cravioto, J., et al. The ecology of infant weight gain in a pre-industrial society. Acta Paediatrica Scandinavica 56:71-87, 1967.
15. Morley, D., et al. Factors influencing the growth and nutritional status of infants and young children in a Nigerian village. Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene 62:164-99, 1968.
16. Bozroh, T. and K.V. Bailey. Supplementary feeding trial in New Guinea Highland infants. Journal of Tropical Pediatrics 11:28-34, 1965.
17. Rowland, M.G.M., et al. Bacterial contamination in traditional Gambian weaning foods. Lancet i:136-38, 1978.

Dr. Vinodini Reddy is Deputy Director of the National Institute of Nutrition, Hyderabad, India.

A full review of this subject is forthcoming from a report by the UN Consultative Group on Maternal and Young Child Nutrition by B. Underwood and Y. Hofvander.

Copies of the references cited in this article are available from the Clearinghouse for overseas readers.

NOTE: The Question and Answer section in this issue is about the adequacy of breastmilk and measuring growth of the weaning age child.

Breastfeeding and Infant Growth

Q. *How long is breastmilk alone sufficient for the very young child? How can you tell when exclusive breastfeeding is insufficient?*

A. Breastmilk is the single best food a child can get and breastfeeding for two years or longer is desirable. The average infant who is fed on demand thrives on breastmilk alone until about 4 to 6 months. At that time the child begins to need supplementary nutritious food to get enough calories to grow properly and to resist disease. If the infant consumes a sufficient quantity, breastmilk supplies enough high quality protein to meet the child's needs for at least another year or so; however, undernourished mothers may produce only enough breastmilk to supply about 500 calories/day, which is insufficient. Starting at about 4 months, the additional calories can be supplied by appropriately prepared grains, legumes, oils, fruits and nuts. In societies where breastmilk is not supplemented during the first year, research shows that by about 8 or 9 months infants are likely to become malnourished, to be vulnerable to common childhood diseases, and to suffer growth problems which may be irreversible. There is great individual variation in the amount of breastmilk produced and in the metabolic needs of individual infants. For this reason the amount of supplementary food given to an infant should depend on how well the child is growing.

Q. *How do you measure how well the weaning age child is growing?*

A. During the weaning period, weight-for-age is a simple, satisfactory measure of the adequacy of dietary intake. This should be assessed monthly or bi-monthly and remedial and corrective measures taken with the mother when infant growth falters. Weight-for-age becomes somewhat less reliable after two years of age, but for the critical weaning age it is the most sensitive single measure.

The weight-for-age graph, usually printed on a card, is a reliable indicator to mothers and health workers as to whether the child's diet is adequate during the weaning period. As long as the growth curve rises at a steady rate within a given "channel," the child is probably doing well, even if the child is relatively small for its age (i.e., in the lower weight-for-age percentiles). At many clinics, the mother keeps the card and brings it to the clinic with her for monthly weight readings, which are entered onto the card. The shape of the "growth curve" recorded on the card tells the mother and health worker if the child is doing well. If the growth curve levels off or dips, this is a warning signal that the child's diet is inadequate, or that a serious infection is present.

These questions were answered by a group of scientists from the International Food and Nutrition Program of the Harvard School of Public Health and the Massachusetts Institute of Technology, under a contract with the U.S. Department of Agriculture and the U.S. Agency for International Development. Technical assistance for the development of weaning foods at the home and village level is also available under this contract. For more information contact: Dr. Robert Morgan, Project Coordinator/Weaning Foods, U.S. Department of Agriculture/OICD, Room 3919 South Building, 14th and Independence Ave., S.W., Washington, D.C. 20250 USA. or: Dr. Gretchen Berggren, MIT Bldg 20A-201, 18 Vassar Street, Cambridge, MA 02139 USA.

PROGRAMS

Colombia

continued from page 3

of such foodstuffs must make specific reference to the superior quality of maternal milk; it is prohibited to make reference to, or graphic representation of, a baby's bottle.

Evaluation

During the course of the campaign attempts were made to evaluate its acceptance by the community. Changes in attitude or behaviour were not measured at this stage. A survey was done of 570 mothers who had responded to a questionnaire at the start of the campaign, and of 70 health workers and nursing assistants responsible for the health of those mothers. The results of the survey needed to be immediately available if the necessary corrections to the campaign were to be made but unfortunately this did not happen. By the time the coding, tabulating, computing and analysis of the data had been done the campaign was half finished. The final report of the evaluation was only produced after the campaign had come to an end. Fortunately, effective input to the campaign had been made through the personal talks held with the health agents and the mothers. The results of these talks were reported back to the planners of the campaign.

Final comments

It is still too soon to measure the results of the campaign. However, its success can be seen in certain positive results such as:

- the increase in requests for advice on breastfeeding in hospitals, medical centres, surgeries and at PAN's offices.
- the organizing in hospitals of specific programmes for the promotion of breastfeeding.
- the move by advertising agencies, even before the government decree, to start promoting simultaneously their products and maternal milk (e.g. a commercial enterprise is promoting its milk product with the slogan 'First, Mummy's milk, and then...')

The effects the campaign has had on the most undernourished sector of the population in terms of changes in their knowledge, attitudes and behaviour has yet to be evaluated. The effects of the inter-personal education strategy and the mass media campaign can be observed in the short term; others, such as those resulting from curricular revisions, the bringing up-to-date of professionals and the effect of government decrees will only be apparent in the long term. The influence of this multi-media strategy on the final result will also be evaluated.

The experience of putting into practice an educational strategy based on the integrated use of the mass media has opened up new perspectives for the future work of PAN.

Sonia Restrepo is Chief of the Mass Media Educational Campaign for the Colombian National Plan for Feeding and Nutrition.

This article originally appeared in Educational Broadcasting International, March, 1981.

Note to readers: We would like to know about other programs that have used multi-media for nutrition education on infant feeding and maternal nutrition. Please forward any information to the Clearinghouse.

MATERNAL NUTRITION

Recent References — Maternal Nutrition

Diet in Pregnancy: A Randomized Controlled Trial of Nutritional Supplements.

by David Rush, Zena Stein, and Mervyn Susser
Available from: Alan R. Liss, Inc., 150 Fifth Avenue, New York, NY 10011. USA. Published by the March of Dimes Birth Defects Foundation. 1980.

This book discusses the findings of a nutrition intervention study. The diets of 1200 pregnant women were supplemented with the aim of raising the mean birthweight and improving the growth and development of the child for the first year of life. The results of this study are discussed in the context of other contemporary studies of prenatal nutrition in Canada, Colombia, Guatemala, Taiwan, and a study of the effects of prenatal nutritional deprivation during the Dutch Famine of 1944-45.

Priorities for Research in Maternal Nutrition in the Developing World.

by Priyani E. Soysa, University of Colombo, Sri Lanka.
Presented at the XII International Congress of Nutrition, San Diego, August, 1981.

The theme of the Nutrition Congress was: Nutrition, basic to human health and international development. This paper was given at a session on "maternal, fetal, and neonatal nutrition."

Dr. Soysa indentifies two factors as minimum requirements for child survival in developing countries:

- adequate infant birth weight
- successful lactation

Based on these minimum requirements seven subjects were identified as priorities for research:

1. The relationship of prepregnancy height and weight of the mother and the infant birthweight.
2. Practical implementation of national supplementary feeding programs during pregnancy to improve infant birth weight.
3. Strengthening breastfeeding support networks particularly in urban areas, and also within the health care setting.
4. Studies of 'lactation failure' among well-nourished women in developing countries.
5. Assessment of lactation performance.
6. Lactation amenorrhea.
7. Training primary health care workers about maternal nutrition, particularly identifying women at-risk.

Proceedings from the Workshop on Nutrition of the Child: Maternal Nutritional Status and Fetal Outcome.

Proceedings of a Conference sponsored by the USDA, the National Institutes of Child Health and Human Development, and the Children's Nutrition Research Center.
American Journal of Clinical Nutrition, Volume 34, No. 4, April 1981. SUPPLEMENT.
Available from: American Journal of Clinical Nutrition, 9650 Rockville Pike, Bethesda, MD 20014. USA. $8 (English only)

This workshop was held in December 1979 at Baylor College of Medicine. The workshop was the first step toward development of a research program on nutritional needs during pregnancy. State of the art papers were presented on three main topics followed by discussion papers and critical reviews. The three topics were:

1. Assessment of nutritional status of the mother, fetus, and newborn.
2. Relationship of maternal nutrition and fetal outcome.
3. Evaluation of intervention programs designed to influence fetal outcome.

This special supplement is useful because it contains in one source information on recent research and developments in all three areas.

PHOTO: WORLD BANK

Maternal Nutrition

by Barbara Luke.
Available from: Little, Brown and Co., 200 West Street, Waltham, MA 02154. USA. (English only) 1979.

A comprehensive overview of the field of maternal nutrition and common nutritional problems in obstetrics. The book was written for medical, nursing, and nutritional professionals to be used as a reference.

LEGISLATION

Grenada

Households in Grenada who employ domestic help are now entitled to a special "deduction" when income is being calculated for income tax purposes.

According to the Maternity Leave Law passed by the government persons employed as domestic help are among workers entitled to receive maternity pay. This law states that, when the joint income of a husband and wife does not exceed EC$20,000.00 per annum, half the amount paid in maternity pay may be deducted in ascertaining the chargeable income.

The basic provisions of the law are that an employee who becomes pregnant after she has been continuously employed for eighteen months by an employer is entitled to three months maternity leave and maternity pay. In the case of daily paid workers, "continuously employed" means employment for 105 days in an 18 month period.

Maternity pay for monthly paid employees is two months pay and for weekly and fortnightly paid employees, 8 weeks and 4 fortnights as the case may be. For daily paid workers, maternity pay is one-fifth the pay earned in the 12 months immediately before commencement of the maternity leave.

In the case of women who become pregnant before they have worked for the qualifying period, they are entitled to the three months maternity leave but not maternity pay.

From the Clearinghouse on Infant Feeding and Maternal Nutrition

Maternity and Parental Benefits and Leaves, An International Review

By Sheila B. Kamerman. Available from: Center for the Social Sciences, Columbia University, 420 W. 118th St., New York, NY 10027, USA, $3.00. (English only) 1980.

This booklet is an overview of the maternity benefits and leaves in 7 industrialized countries. However, the publication would also be useful for individuals in other countries developing policies to improve existing maternity benefits.

Breastfeeding in the Developing World: Current Patterns and Implications for Future Trends.

By Mary Mederios Kent. Available from: Population Reference Bureau, Circulation Dept., 1337 Connecticut Avenue, NW, Washington, DC 20036 USA (English only). June 1981.

This report uses the data from the World Fertility Surveys to examine the initiation and duration of breastfeeding in 19 developing countries.

Nutrition Training Manual Catalogue.

Available from: International Communication Service, Education Development Center, 55 Chapel Street, Newton, Massachusetts, 02160 USA (English only) 1981.

This catalogue annotates 116 books and manuals about nutrition in developing countries. The entry for each manual includes subject, author, title, publication date, languages, no. of pages, location, target group, sponsor and source.

Manuals are classified into 8 major categories: general nutrition, primary health care, mother and child feeding, nutrition assessment and surveillance, nutrition education, nutrition appropriate technology, nutrition rehabilitation and special deficiencies, and program management.

The catalogue includes addresses of sources for the manuals and an index by author and title.

Note: INCS is also compiling a catalog of nutrition education materials and would like to receive sample materials from the field.

Obstetric Management, Breastfeeding, Bonding and Subsequent Child Development. Guidelines for the Caribbean.

Available from: Caribbean Food and Nutrition Institute, P.O. Box 140, Kingston 7, Jamaica. (English only) 1980.

These guidelines were developed by the Caribbean Food and Nutrition Institute in collaboration with the Ministry of Health and Social Security, Jamaica, the Obstetric Society of Jamaica, and support from the Pan American Health Organization. They were developed because of the important role obstetric personnel have in helping mothers breastfeed. Participants from different levels of obstetrics and pediatrics were involved in the workshop. In addition to the guidelines, the workshop proceedings also include recent advances about breastmilk and breastfeeding, new trends in obstetric management to encourage breastfeeding, and early mother-child contact and how this contact influences the healthy development of the child.

Nutritional Status of the Rural Population of the Sahel.

Available from: International Development Research Center, P.O. Box 8500, Ottawa, Canada K1G 3H9 (English, French) 1980.

The findings and collective recommendations of scientists who have studied the nutritional status of the people of the Sahel. Topics covered include: nutritional status of pregnant and lactating women in the Gambia; nutritional status surveys: methods and results. The publication also includes a bibliography.

Dietary Fats and Oils in Human Nutrition:

Available from: FAO, Via delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italy. (Available in English, French and Spanish) 1980.

This report includes information on fats in the feeding of young children and fat intake during pregnancy and lactation.

Nutrition Research

Available from: Pergamon Press, Inc., Maxwell House, Fairview Park, Elmsford, New York 10523 USA (English only) special reduced subscription rate for students and individuals in developing countries.

A new technical publication whose purpose is to publish original papers and review articles covering basic and applied research on all aspects of nutritional sciences. The first issue included articles on breastfeeding, growth and morbidity, and infections associated with severe protein-calorie malnutrition in hospitalized infants and children.

You Can Breastfeed and Work

Available from: SUSU MAMAS (Port Moresby) P.O. Box 5857, Boroko, Papua New Guinea. (English only)

A practical booklet prepared by SUSU MAMAS, a breastfeeding support group. The format is designed to answer questions and concerns of women working outside the home. Although the content is most suitable for the South Pacific, the information could be easily adapted to other areas. The booklet describes the experiences of other breastfeeding women who are working outside the home. SUSU MAMAS also produces other booklets on breastfeeding.

Conferences

- First Nepalese Congress of Pediatrics. Kathmandu, Nepal. 29-31 December, 1981. "The Deprived and Disabled Child." For more information: Nepal Pediatric Society, % Kanti (Children's) Hospital, Maharajgunj, G.P.O. Box No. 2668 Kathmandu, Nepal.

- Second Session Joint FAO/WHO/OAU Regional Food and Nutrition Commission for Africa. Accra, Ghana. 8-11 December, 1981. For more information: FAO, Regional Office for Africa, P.O. Box 1628, Accra, Ghana.

- Fourth Symposium of Gastroenterology and Nutrition. Nice University Medical School, 27-28 November, 1981. "Controversies on Post-Weaning Milk Intolerances and Rejection." For more information: 47, Rue du Marechal-Foch, 78000 Versailles France.

MÈRES ET ENFANTS
LA NUTRITION DE LA MÈRE ET DU NOURRISSON

Volume I, numéro 3
Eté 1981
ISSN 02758962

Colombie : une campagne pour l'allaitement maternel

Sonia Rostrepo

Préparation de la campagne

Un problème tel que la malnutrition a des causes multiples, et pour l'éliminer il faut une campagne d'éducation qui utilise tous les moyens d'information. Cette campagne doit se faire à grande échelle, de manière à toucher tout le monde, et elle doit être soutenue par le secteur de l'enseignement traditionnel.

Ce sont là les caractéristiques principales de cette campagne d'information menée en Colombie, un pays où 2,5 millions d'enfants âgés de moins de cinq ans (c'est-à-dire 62% de la population enfantine) souffrent de malnutrition. La malnutrition est particulièrement aiguë chez les enfants âgés de moins de deux ans. Ils ont un taux de mortalité élevé lié à la malnutrition, qui est elle-même causée en partie par un sevrage prématuré.

Pour ces raisons, le Plan national d'Alimentation et de Nutrition de Colombie (ou PAN, un acronyme qui signifie "pain" en espagnol) a lancé en 1979 une campagne d'information visant surtout les femmes enceintes et les mères qui allaitent, à la campagne et dans les villes, parmi les 30% les pauvres de la population. Les principaux objectifs étaient les suivants :

1. encourager l'allaitement maternel, dont la pratique a sérieusement diminué ces dix dernières années.
2. allonger la période d'allaitement.
3. retarder l'introduction d'autres aliments.
4. déconseiller l'emploi du biberon.

Cette campagne devait tenir compte du fait qu'une grande partie de la population est analphabète, que 81,7% de la population rurale n'a pas l'eau courante, que presque toutes les maisons à la campagne ont un sol en terre battue, et que 66% des familles rurales ont un système inadéquat d'assainissement (données recueillies par PAN lors de l'enquête de 1977 sur la nutrition).

L'objet de cette campagne d'information était clairement déterminé : les femmes enceintes ou allaitant. Mais on jugea que la seule manière de toucher ces femmes serait de passer par des intermédiaires qui, directement ou indirectement, exercent une influence sur elles : des spécialistes de la santé tels que des médecins, des infirmières, des diététiciens; des spécialistes de la formation qui travaillent directement avec les collectivités locales tels que des spécialistes de la promotion sanitaire, de l'aménagement du logement, des techniciens agricoles et des instituteurs. Il fallait aussi ne pas oublier la classe dirigeante colombienne, les politiciens, l'opinion publique en général et les dirigeants de l'industrie des aliments pour bébés et du lait artificiel. La campagne d'information devait toucher tout ces milieux.

Affiche du PAN

Tout d'abord il fallait obtenir le soutien de tous les médecins quant au contenu de cette campagne. On parvint à un accord après de multiples discussions organisées sous l'égide de PAN par le Comité national pour la Formation nutritionnelle. On mit la dernière main à cet accord crucial lors d'un séminaire organisé à Bogota, auquel participèrent des experts internationaux. Une fois ce problème résolu, il était temps de développer un programme d'action intégré qui puisse toucher toutes les catégories de la population.

La formation des spécialistes

On organisa des séminaires de formation destinés au personnel de santé, de manière à mettre ses connaissances à jour. Ces séminaires furent donnés dans différentes régions du pays, afin que les mêmes critères soient employés partout. Pour renforcer le prestige de ces cours, on fit appel à des professeurs d'université et à des spécialistes réputés. En même temps on entreprit de revoir les programmes universitaires sur la santé pour qu'ils tiennent compte de notions actuelles de nutrition de l'enfant, en particulier de l'allaitement maternel. Ce processus est encore en cours. Les universités et les ministères dont elles dépendent sont en train de formuler des propositions dans ce sens. On publia un manuel intitulé *Considérations pratiques sur l'allaitement maternel* qui résume les idées scientifiques les plus récentes sur le sujet, et qui sert de manuel de base pour la formation des étudiants et celle du personnel de santé qui travaille sur le terrain. Ce manuel a été distribué dans tout le pays.

On conçut une formation spéciale pour les agents de formation qui devaient

voir page 2

Colombie : utilisation de tous les moyens d'information

suite de la page 1

travailler directement avec les collectivités. Cette formation commença au niveau national et s'étendit ensuite aux collectivités locales. Une équipe de spécialistes était responsable de la formation des équipes régionales; elle devait leur donner le contenu de la campagne d'information et les méthodes utilisées pour la formation des mères. Chaque équipe régionale était ensuite responsable de la formation des équipes locales qui, elles, travaillaient directement avec la collectivité.

La conception et la publication des documents imprimés

On avait besoin de tout un matériel pédagogique. Il fallait surtout un manuel et un "flipchart". Le manuel traite de cinq thèmes principaux. Il a été conçu pour la formation de groupes de femmes. Chaque page est divisée en deux colonnes : dans la première, la matière à expliquer; dans la seconde, la manière dont il faut l'expliquer. Dans la seconde colonne, on trouve des instructions précises sur les questions qu'il faut poser aux femmes, avec les illustrations qu'il faut leur montrer, et des instructions sur la manière dont on peut les aider à tirer leurs propres conclusions d'ordre pratique. (Voir ill. 1) Le "flipchart" qui accompagne le manuel consiste en 19 illustrations. Chacune de ces illustrations renvoie au manuel, et elle a été conçue pour faire partie de la présentation tirée du manuel. Le "flipchart" existe en deux formats : un grand format (100 x 70 cm) destiné aux réunions organisées au centre sanitaire; un petit format très solide (30 x 20 cm) que l'agent de santé utilise lorsqu'il rend visite à des familles. On avait déjà mis ce manuel et ces illustrations à l'essai pendant la période de formation des agents; ceux-ci purent alors émettre des suggestions et ces changements furent incorporés dans une version définitive sur laquelle tout le monde devait tomber d'accord.

On conçut aussi trois affiches qui furent placés dans les centres médicaux, hospitaliers et chirurgicaux, dans les écoles, au domicile des agents de santé et dans différents endroits publics. Ces affiches furent une réussite pour plusieurs raisons :

- ☐ On a longtemps cru que les pauvres de la campagne et de la ville ne pouvaient être touchées que par des illustrations qui les représentaient elles-mêmes. Au contraire, ces femmes préfèrent l'image de la citadine. Pour cette raison, on remplaça les photos de paysannes ou de femmes portant le *panton* ou vêtement traditionnel, par des représentations de citadines jolies et modernes.
- ☐ Les photos remplacèrent les dessins parce qu'elles font plus d'effet.
- ☐ Les légendes sont très étudiées : elles ont été écrites avec soin et elles ont été mises à l'essai.
- ☐ On n'a pas économisé sur l'impression.
- ☐ Leur format (des feuilles longues et étroites) est inhabituel pour un document pédagogique. Il y a en particulier deux affiches intitulées respectivement *Ama, amamanta* (Maman, tétée, qui est presque une onomatopée en espagnol) et *Come bien, crece sano* (mange bien, grandit bien) qui sont toujours présentées en série.

On inventa aussi des jeux tels que *l'échelle de l'allaitement* : les participants ont des jetons et jouent à une sorte de jeu de l'Oie; une attitude positive à l'égard de l'allaitement maternel permet de sauter quelques cases, tandis qu'une attitude négative est pénalisée et oblige à reculer de quelques cases. On jouait à ce jeu dans les postes sanitaires, sous la direction d'un promoteur de santé, pendant que les femmes attendaient leur tour pour voir leur médecin.

Enfin, il y avait des documents que l'on distribuait aux mères. C'est avec l'aide des mamans et après une période d'essai que l'on publia un tract intitulé *Mon lait pour mon enfant*. Ce tract résume les principes de l'allaitement maternel et il étaye l'enseignement du moniteur. C'est le moniteur qui distribuait le tract auprès des femmes enceintes ou des nouvelles accouchées.

L'usage des moyens d'information

Les moyens d'information de masse furent particulièrement importants. Les médecins, les infirmières, les diététiciens, les agents de santé et de formation ont travaillé avec de petits groupes ou des individus. Mais en même temps, pour renforcer ce travail, on utilisa la radio, la télévision et le cinéma pour diffuser toute une information sur les avantages de l'al-

Publié par l'Association de santé publique des Etats-Unis

Rédactrice: Gayle Gibbons
Mise en page: James True
Carol Gerson

Association de santé publique des Etats-Unis
Division des projets de santé internationaux
Directrice: Dr. Sue Kessler
1015 Fifteenth Street, N.W., Washington, D.C. 20005, USA.
Téléphone: (202) 789-5713

Mères et Enfants paraît trois fois par an en anglais, en français, et en espagnol, sous l'égide du Centre d'information sur l'Alimentation du Nourrisson et la Nutrition de la Mère. Il est diffusé gratuitement.

Ce centre d'information a été organisé par la division des projets de santé internationaux de l'Association de santé publique des Etats-Unis (APHA). L'APHA est un organisme non-gouvernemental et technique. La division des projets internationaux de santé fournit une aide professionnelle et technique.

Le centre d'information ainsi que le bulletin sont subventionnés par la division de la nutrition de l'Agence internationale de Développement (USAID).

Les articles de Mères et Enfants peuvent être cités ou reproduits sans autorisation préalable, à condition que la source en soit mentionnée et qu'un exemplaire de la publication soit envoyé à la rédaction de Mères et Enfants.

Les idées et les opinions exprimées ici ne reflètent pas nécessairement celles de l'USAID ou de l'APHA.

Ont aussi contribué à la rédaction de ce numéro: Marcia Griffiths, Helen Hamilton, Lydia Kleiner, Sandra Singleton, Maria McMurray, Lesley Sharp, Melanie Snyder

Correspondants:
Dr. G. Berrera (Colombie)
Dr. R. Florentino (Philippines)
Dr. M Gabr (Egypte)
Dr. Y. Hofvander (Suède)
Dr. D. B. Jelliffe (USA)
E. F. P. Jelliffe (USA)
Dr. Z. Kahal (Tunisie)
Dr. H. Kim (Corée du Sud)
J. Lambert (Fidji)
J. Lambert-Bogues (Jamaïque)
Dr. T. N. Maleshkova (Tanzanie)
Dr. A. M. Ndiaye (Sénégal)
Dr. P. Ngakane (Lesotho)
Dr. K. Nkamany (Zaïre)
Dr. A. Omololu (Nigéria)
Dr. P. Pushpamma (Inde)
Dr. M. E. Rodgers (Chili)
Dr. F. Sai (Ghana)
Dr. A. C. Silva (Brésil)
Dr. P. Soysa (Sri Lanka)
Dr. I. Tarmoja (Indonésie)
Dr. J. Urrutia (Argentine)
Dr. A. Vejvanit (Thaïlande)

Comité consultatif de rédaction: Micheline Beaudry-Darisme, Université de Moncton, Moncton, New Brunswick (Canada); Roy Brown, Faculté de Médecine communautaire, Hôpital Mount Sinai, New York, New York (USA); Ranjit K. Chandra, Memorial University of Newfoundland, St. John's, Newfoundland (Canada); Carlos H. Dess, Organisation panaméricaine de Santé, Washington, D.C. (USA); Guillermo Herrera, Université de Harvard, Cambridge, Massachusetts (USA); Abraham Horwitz, Comité sur la Nutrition internationale, National Academy of Sciences, Washington, D.C. (USA); Olivia Mgaya, Tanzania Food and Nutrition Centre, Dar-es-Salam (Tanzanie); Barbara Underwood, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts (USA); Joe Wray, Université de Colombie, New York, New York (USA)

laitement maternel, les techniques à employer et les propriétés du lait maternel.

La radio

De tous les moyens d'information, c'est la radio qui a le plus d'influence. Les Colombiens écoutent assidûment la radio, et c'est le meilleur — sinon le seul — moyen de toucher les paysans et les pauvres des villes. Pendant neuf mois, tous les jours, 80 stations de radio ont retransmis 15 spots publicitaires de 30 secondes qui recommandent le lait maternel comme le seul aliment du nourrisson jusqu'à l'âge de quatre mois, et comme un aliment idéal à cause de ses propriétés nutritionnelles et immunologiques. On essaya d'utiliser des techniques de promotion et de publicité, mais il fallait surtout éviter de trahir le contenu éducatif et de dérouter l'auditeur. Dans un premier stade, on établit un profil des auditeurs et on détermina les thèmes en conséquence. Ensuite, il fallut écrire les textes; dans un premier choix on prit douze textes qui furent ensuite modifiés dans le ton, le choix des mots et l'orientation, jusqu'à ce que l'on tombât d'accord sur quatre textes. On effectua un enregistrement provisoire, aussi proche que possible d'une version définitive, et on le mit à l'essai dans la collectivité.

Chaque spot fut enregistré par un présentateur radiophonique professionnel, et accompagné d'effets sonores et de musique. Chacun de ces spots fut alors inclus dans une émission typique de trois minutes. Chaque émission comprenait un thème musical, deux autres spots publicitaires d'une bonne qualité technique, le spot sur l'allaitement maternel, l'heure et des nouvelles. Pour cet essai, ces émissions furent enregistrées sur cassettes de manière à pouvoir juger de leur effet et mesurer la manière dont on comprenait le message dans quatre régions du pays.

Les résultats furent surprenants. Par exemple, il nous semblait que l'un des spots publicitaires conseillait clairement aux mamans d'allaiter leur enfant *pendant les trois premières heures après la naissance*. A l'essai, on vit qu'à peu près la moitié des mamans crurent comprendre que l'enfant devait être allaité *trois heures* après sa naissance. Après cet essai, on choisit deux spots publicitaires qui furent diffusés une première fois pendant cinq mois, et une deuxième fois pendant deux mois.

Toujours à la radio, on retransmit pendant trois mois une série de programmes quotidiens de dix minutes chacun, intitulés *Combattons la malnutrition*. Le format de ces programmes consistait en une conversation entre une mère désireuse de bien nourrir l'enfant qui allait naître, et un agent de santé qui lui donnait des conseils. Dans certains cas, on fit aussi intervenir un médecin pour répondre aux questions les plus difficiles, un agent de la santé publique et un groupe de mamans. Conçus comme un feuilleton (un format très populaire en Colombie), ces programmes eurent du succès. Malheureusement ils ne pouvaient pas avoir beaucoup d'auditeurs parce qu'ils étaient retransmis à 5 heures 15 du matin, ce qui n'était pas la meilleure heure pour atteindre le public auquel ils étaient destinés.

Les films

Les films ne sont pas aussi répandus que la radio ou la télévision, mais il était important de les utiliser pour toucher les masses urbaines. On utilisa les films de deux manières :

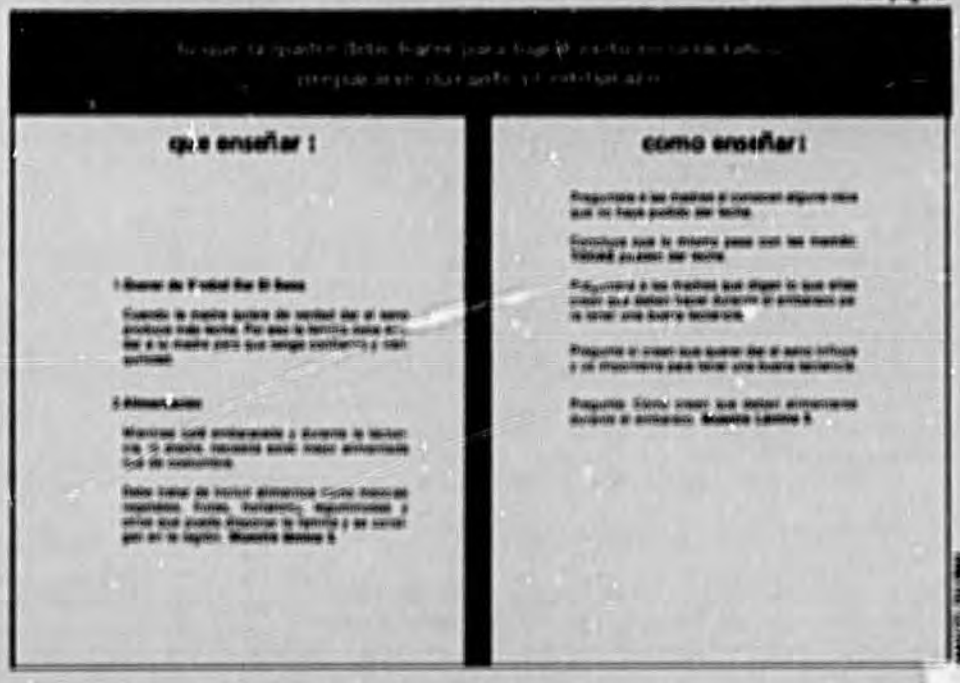
on produisit un court-métrage de dix minutes, de type plus publicitaire qu'éducatif, qui fut projeté dans 140 cinémas dans tout le pays. Pour encourager la production cinématographique nationale, la législation colombienne exige que chaque projection d'un long-métrage soit précédée par celle d'un court-métrage produit en Colombie. Grâce à cette législation, le court-métrage sur l'allaitement a été souvent projeté. Avant la projection du long-métrage, il y a en général une série de diapositives publicitaires. Dans 90 cinémas répartis dans plusieurs villes, on inclut dans ce programme une diapositive sur l'allaitement. La même femme qui figure sur les affiches apparaît sur la diapositive avec la légende "Le lait maternel, le seul lait vraiment complet." Cette diapositive eut tant de succès que les propriétaires de cinémas offrirent de la projeter gratuitement.

On mit aussi un point au spectacle de projection de diapositives et un spot publicitaire de 45 secondes pour la télévision.

L'information du public

Les moyens d'information pouvaient remplir un rôle éducatif, mais ils pouvaient aussi modifier l'opinion publique et influencer la classe dirigeante du pays. Pour convaincre les représentants des moyens d'information de participer ainsi à notre campagne, nous organisâmes un séminaire de deux jours. Sous l'égide de PAN, les représentants de la presse, de la radio et de la télévision discutèrent et s'informèrent de la nutrition de l'enfant, et de l'allaitement maternel en particulier. Les résultats se firent immédiatement sentir : il y eut des programmes d'information quotidiens, des reportages, des commentaires, des reproductions d'affiches et de photographies connexes, des entrevues à la radio, des programmes spéciaux à la télévision, bref une offensive

voir page 6



Quand faut-il donner une alimentation supplémentaire?

Vinodini Reddy

Les enfants des pays en voie de développement souffrent souvent de malnutrition. Le problème est particulièrement grave pendant le sevrage, quand l'enfant passe du lait maternel au régime alimentaire normal de sa famille. Cette période de transition commence lorsque l'enfant a environ quatre mois et elle dure souvent jusqu'à ce qu'il ait trois ans.

Pour éviter la malnutrition chez les enfants en bas âge, il est capital de l'allaiter et de le sevrer convenablement. Le lait maternel répond à tous les besoins nutritionnels du nourrisson pendant les premiers mois après sa naissance. Mais au fur et à mesure qu'il grandit, il a besoin d'une alimentation supplémentaire. Le moment choisi pour lui donner ces aliments supplémentaires est très important pour la santé du nourrisson et son état nutritionnel.

On pense en général que l'enfant a besoin d'aliments supplémentaires à partir de l'âge de quatre à six mois, parce que le lait maternel ne suffit plus pour une croissance normale au-delà de cet âge[1-3] Il a même été récemment suggéré qu'il faudrait commencer l'alimentation supplémentaire plus tôt parce que l'on a observé dans certaines régions que la croissance du bébé se ralentit après trois mois.[3] Cette question a des conséquences graves dans le domaine de la nutrition et de la santé publique. Une croissance insuffisante du nourrisson représente un mauvais départ pour le développement physique et mental de l'enfant. Néanmoins le fait d'administrer très tôt des aliments supplémentaires augmente les risques d'infection chez l'enfant, donc de diarrhée et de marasme, surtout dans les pays en voie de développement. Il est donc important d'analyser les faits pour savoir pendant combien de temps le lait maternel suffit pour permettre une bonne croissance et une bonne santé chez le nourrisson, quelles que soient les conditions écologiques.

Nous disposons de trois types de données : (1) des études sur la lactation et sur les éléments nutritifs que reçoit le nourrisson; (2) des études sur la croissance des enfants nourris seulement au sein; (3) des études sur la croissance d'enfants qui ont reçu à différents moments des aliments supplémentaires.

La quantité de lait maternel et ses éléments nutritifs

Nous avons des données sur la quantité du lait maternel et ses éléments nutritifs qui sont tirées d'enquêtes effectuées en milieu pauvre et en milieu riche. Néanmoins les résultats sont variable et ils reflètent les problèmes méthodogiques de telles enquêtes. Des enquêtes effectuées très soigneusement en Suède montrent qu'une mère produit chaque jour entre 600 et 800 ml de lait pendant les six premiers mois de la lactation.[3] Des enquêtes effectuées en milieu plus pauvre montrent que les femmes produisent à peine moins de lait, à moins qu'elles ne souffrent de malnutrition grave.[4] Des études concernant la composition du lait maternel montrent que le contenu en lactose et en protéines en est remarquablement stable, même si la mère n'est pas assez nourrie.[5] C'est le contenu en acides aminés qui varie selon le régime alimentaire de la mère.

D'habitude on calcule les besoins nutritionnels d'un nourrisson à partir de données tirées d'enquêtes qui ont été effectuées auprès d'enfants américains en bonne santé, qui ont été nourris au lait artificiel. On peut se demander si ces

PHOTO : ISSOUF MAIGA/UNICEF

données sont valables pour des enfants nourris au sein à volonté, qui boivent jusqu'à satiété. On peut aussi se demander si l'enfant brûle ses calories et digère les éléments nutritifs de la même manière quand il est nourri au sein que lorsqu'il est nourri au lait artificiel. La croissance de l'enfant est un meilleur indice pour déterminer les qualités du lait maternel.

La croissance de l'enfant nourri au sein

Il y a eu peu d'enquêtes rigoureuses effectuées auprès d'enfants uniquement nourris au sein. Les meilleures enquêtes à long terme ont été menées en Suède : elles étudient la courbe de croissance de bébés nourris au sein par des mères elles-même bien nourries.[3] Elles concluent que la croissance du nourrisson est constante jusqu'à six mois. Des enquêtes plus récentes ont été effectuées aux Etats-Unis auprès d'enfants nourris seulement au sein jusqu'à l'âge d'un an.[6] Jusqu'à six mois, ces enfants se situent dans la moyenne pour le poids et la taille. Entre six et dix mois, leur courbe pondérale et leur courbe de croissance les situent au-dessus de 25% de la population générale infantile. Ces données suggèrent que le lait maternel représente une alimentation suffisante pendant cette période.

Les enquêtes effectuées dans le Tiers-Monde montrent des variations dans la croissance. En Jordanie et en Gambie, des enfants nourris au sein ralentissent leur croissance après trois mois.[7-8] Mais selon la majorité des enquêtes menées en Côte-d'Ivoire, en Ouganda, à Taïwan, en Nelle-Guinée, en Inde et en Iran, les enfants uniquement nourris au sein grandissent d'une manière satisfaisante jusqu'à quatre ou six mois.[9-10]

Croissance des enfants qui ont une alimentation supplémentaire

Une étude à long terme faite en Angleterre sur la croissance des enfants nourris au sein montre que ces enfants sont dans la moyenne pendant les premiers trois mois, et qu'ils sortent légèrement de la moyenne entre trois et six mois. Ceci s'applique aux enfants nourris au sein ainsi qu'aux enfants qui reçoivent une alimentation supplémentaire après trois mois.[11] Il n'y a pas de différence significative dans le poids des enfants des deux groupes. Des enquêtes sont arrivées aux mêmes conclusions aux Etats-Unis.[12]

En revanche des études effectuées dans des milieux pauvres montrent que la croissance de l'enfant est ralentie s'il ne reçoit pas d'alimentation supplémentaire à l'âge de six mois au plus tard. Néanmoins il existe peu d'études qui ont essayé de mesurer les effets de l'alimentation supplémentaire. Une étude faite en Inde sur des enfants de 12 mois qui ont reçu des aliments supplémentaires à partir de l'âge de deux mois, montre que leur taille et leur poids ne diffèrent pas d'une manière significative du poids et de la taille des enfants appartenant au groupe de référence, qui ont été uniquement

PHOTO: KEGAN MONDAUX

nourris au sein.[13] Au Guatémala, une étude a suivi des enfants depuis leur naissance jusqu'à l'âge de six mois, et l'on n'a pas trouvé de différence entre les enfants nourris au sein et ceux qui reçoivent aussi une alimentation supplémentaire.[14] Des résultats semblables ont été obtenus au Nigéria[15] et en Nelle-Guinée.[16] Il semble donc que l'enfant ne profite pas d'une alimentation supplémentaire avant l'âge de quatre mois.

Les dangers d'une alimentation supplémentaire prématurée

Le plus souvent on donne au nourrisson du lait artificiel pendant les trois premiers mois, en supplément au lait maternel ou pour le remplacer. Ceci est vrai pour les pays en voie de développement aussi bien que pour les pays industrialisés. Mais l'allaitement artificiel en milieu pauvre provoque souvent la diarrhée et le marasme. On préfère maintenant utiliser des aliments de sevrage traditionnel. Néanmoins le recours prématuré à de tels aliments n'est pas non plus sans danger. Des études récentes effectuées en Gambie montrent que les bouillies de céréales sont très contaminées par des organismes qui peuvent être pathogènes.[17] Par conséquent, dans les pays en voie de développement, il est toujours dangereux de donner autre chose au nourrisson que le lait maternel. Dans ces conditions, il vaut mieux retarder le moment où on lui donne une alimentation supplémentaire afin d'éviter les infections. L'allaitement exclusif au sein est une manière de faire baisser la mortalité, et il faut surtout aider la mère à produire autant de lait que possible aussi longtemps que possible.

L'introduction prématurée d'aliments supplémentaires augmente les risques d'infection, et elle a aussi un effet néfaste sur l'allaitement maternel. Les aliments remplacent souvent le lait maternel au lieu d'être un supplément. C'est ce qu'indiquent les études montrant que la croissance des enfants qui reçoivent une alimentation supplémentaire n'est pas plus grande que celle des enfants nourris uniquement au sein.[13,14] Ce n'est pas seulement le lait maternel qui importe dans l'allaitement au sein. Il y a aussi le contact entre la mère et le nourrisson qui a des conséquences psychologiques et physiologiques. L'usage prématuré d'aliments supplémentaires peut bouleverser cette relation. De plus, cette alimentation supplémentaire peut coûter trop cher pour une famille pauvre. Dans le coût, il faut compter le coût des aliments — qu'il s'agisse d'une nourriture pour bébé industrielle ou d'une nourriture préparée à la maison — mais aussi les dépenses liées au nombre supplémentaire de maladies et au recours éventuel à des services médicaux.

En conclusion, l'introduction prématurée d'aliments supplémentaires comprend plus de risques qu'elle n'apporte d'amélioration dans l'état nutritionnel de l'enfant. Le lait maternel suffit pour la croissance normale d'un enfant pendant les quatre premiers mois. Les données dont nous disposons suggèrent que le meilleur âge pour commencer une alimentation supplémentaire se situe entre quatre et six mois. Les enfants qui ne peuvent pas être allaités ou qui ne reçoivent pas assez de lait, représentent des cas spéciaux.

Références

1. Conférence de l'OMS et de l'UNICEF sur l'alimentation du nourrisson et de l'enfant en bas âge. Octobre 1979.
2. Waterlow, J. C. et A. M. Thomson. Observations on the adequacy of breastfeeding. Lancet ii: 238, 1979.
3. Wallgren, A. Breast-milk consumption of healthy full-term infants. Acta Paediatrica Scandinavica 33: 178-90, 1945.
4. Jelliffe, D. B. et E. F. P. Jelliffe. The volume and composition of human milk in poorly nourished communities. A review. American Journal of Clinical Nutrition 31: 492-515, 1978.
5. Gopalan, C. Protein intake of breast-fed poor Indian infants. Journal of Tropical Pediatrics 2: 89-92, 1978.
6. Ahn, C. H. et W. C. Maclean. Growth of the exclusively breast-fed infant. American Journal of Clinical Nutrition 33: 183-92, 1980.
7. Klimmance, K. J. Failure to thrive and lactation failure in Jordanian villages in 1970. Journal of Tropical Pediatrics 18: 313-16, 1972.
8. Whitehead, R. G. Infection and the development of kwashiorkor and marasmus in Africa. American Journal of Clinical Nutrition 30: 1281-84, 1977.
9. Lauber, E. et M. Reinhardt. Studies on the quality of breast milk during 23 months of lactation in a rural community of the Ivory Coast. American Journal of Clinical Nutrition 32: 1159-72, 1979.
10. Welbourn, H. F. The danger period during weaning. Une étude d'enfants bagandas soignés dans des dispensaires près de Kampala (Ouganda). Journal of Tropical Pediatrics 1: 34-46, 1955.
11. Levin, B. et al. Medical Research Council. Special Reports Series 296: 1, 1959.
12. Jackson, R. L. et al. Growth of "well-born" American infants fed on human and cow's milk. Pediatrics 33: 642-52, 1964.
13. Venkatachalam, P. S., T. P. Susheela et P. Rao. Effect of nutritional supplementation during early infancy on growth of infants. Journal of Tropical Pediatrics 13: 70-76, 1967.
14. Cravioto, J. et al. The ecology of infant weight gain in pre-industrial society. Acta Paediatrica Scandinavica 56: 71-87, 1967.
15. Morley, D. et al. Factors influencing the growth and nutritional status of infants and young children in a Nigerian village. Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene 62: 164-99, 1968.
16. Becroft, T. et K. V. Bailey. Supplementary feeding trial in New Guinea Highland infants. Journal of Tropical Pediatrics 11: 29-34, 1955.
17. Rowland, M. G. M. et al. Bacterial contamination in traditional Gambian weaning foods. Lancet i: 136-38, 1978.

Dr Vinodini Reddy est sous-directeur de l'Institut national de Nutrition à Hyderabad (Inde).

Ce sujet sera traité à fond dans un article tiré d'un rapport écrit par B. Underwood et T. Hofvander pour le Groupe consultatif des Nations-Unies sur l'alimentation de la mère et de l'enfant.

Les lecteurs d'outre-mer peuvent obtenir un exemplaire des articles cités en référence en s'adressant à notre centre de documentation.

NOTE : La rubrique "Questions et Réponses" de ce numéro est consacrée aux qualités du lait maternel et à la mesure de la croissance chez les enfants en sevrage.

L'allaitement maternel et la croissance du nourrisson

Q. *Jusqu'à quel âge le lait maternel suffit-il à un nourrisson? Comment sait-on que le lait maternel ne lui suffit pas?*

R. Le lait maternel représente le meilleur aliment d'un enfant, et il est préférable de l'allaiter pendant deux ans et même plus. L'enfant moyen qui est nourri sur demande se développe bien jusqu'à l'âge de 4 ou 6 mois en ne prenant que du lait maternel. Après cet âge, l'enfant a besoin d'une alimentation complémentaire nourrissante pour bien grandir et pour résister aux maladies. Si le nourrisson boit une quantité suffisante de lait maternel, il absorbe assez de protéines de bonne qualité pour suffire à sa croissance pendant encore environ un an. Mais une mère sous-alimentée risque de ne produire qu'une quantité de lait qui donne à l'enfant seulement 500 calories par jour, ce qui ne suffit pas. A partir de l'âge de 4 mois, il faut lui donner des calories supplémentaires en préparant d'une manière appropriée des céréales, des haricots, des huiles, des fruits et des noix. Des recherches menées dans des sociétés où le nourrisson ne reçoit pas d'alimentation complémentaire pendant la première année, montrent que vers l'âge de 8 ou 9 mois, l'enfant donne des signes de malnutrition, qu'il est vulnérable aux maladies d'enfants courantes et qu'il a des problèmes de croissance qui peuvent être irréversibles. La quantité de lait produit varie beaucoup selon la mère, de même que les besoins du métabolisme varient selon le nourrisson. Pour cette raison, la quantité d'aliments complémentaires est déterminée par la croissance de chaque enfant.

Q. *Comment mesure-t-on si un enfant au sevrage grandit bien?*

R. Pendant le sevrage, le critère du rapport entre l'âge et le poids est une mesure simple et satisfaisante permettant de juger si un régime alimentaire est adéquat. L'enfant doit être pesé tous les mois ou tous les deux mois, et lorsque la croissance du nourrisson se ralentit, il faut décider avec la mère des remèdes. Après l'âge de deux ans, la relation entre le poids et l'âge devient un critère moins sûr, mais pendant la période critique du sevrage, c'est encore le critère le plus significatif.

Pour juger si le régime alimentaire pendant le sevrage est adéquat, la mère et l'agent de santé peuvent facilement utiliser un tableau qui permet d'établir la courbe pondérale selon l'âge et qui est en général imprimé sur une carte. Aussi longtemps que la courbe croît régulièrement dans une partie déterminée du tableau, l'enfant va sans doute bien, même s'il est relativement petit pour son âge (c'est-à-dire si le rapport entre le poids et l'âge est en dessous de la moyenne). Dans beaucoup de dispensaires, la mère garde cette carte et l'apporte quand elle amène l'enfant pour la pesée mensuelle. Le poids est inscrit sur la carte et la courbe pondérale ainsi établie indique à la mère et à l'agent de santé si l'enfant va bien. Si cette courbe s'aplatit ou décroît, c'est un signal d'alarme indiquant que l'enfant a un régime alimentaire insuffisant ou qu'il souffre d'une infection grave.

Ces réponses ont été fournies par un groupe de spécialistes de l'International Food and Nutrition Program de la faculté de Santé publique de Harvard et du Massachusetts Institute of Technology. Ce groupe a un contrat avec le ministère de l'agriculture des Etats-Unis et avec l'Agence internationale de Développement. Ce contrat prévoit également une assistance technique pour le développement d'aliments de sevrage au niveau de la famille et du village.

PROJETS

Colombie

suite de la page 3

massive en faveur de l'allaitement maternel. C'était un moyen idéal pour informer l'opinion publique sur les raisons, les avantages et les objectifs de cette campagne gouvernementale à grande échelle. PAN fournissait d'une manière continue des informations qui permettaient de maintenir l'intérêt du public.

Evaluation

On essaya plusieurs fois pendant cette campagne d'évaluer la manière dont elle était acceptée et l'effet qu'elle avait sur les collectivités, sans tenter de mesurer encore les changements dans les attitudes et les comportements. On fit une enquête auprès de 370 mamans qui avaient répondu à un questionnaire au début de la campagne et auprès de 70 agents de santé et aide-infirmières qui avaient soigné ces mamans. Il eût fallu que les résultats de l'enquête fussent immédiatement disponibles pour que la campagne d'information fût modifiée en conséquence. Malheureusement, ce ne fut pas le cas. Le temps de codifier, classer, mettre sur ordinateur et analyser les résultats, la campagne était à moitié terminée. Le rapport final n'est sorti qu'après la fin de la campagne. Heureusement on put tirer un bien meilleur parti des conversations entre les agents de santé et les mamans, dont les suggestions étaient ensuite soumises aux responsables de la campagne d'information.

Derniers commentaires

Il est encore trop tôt pour mesurer les résultats de cette campagne. Néanmoins on peut déjà voir quelques résultats positifs. Par exemple:

Dans les hôpitaux, les centres médicaux et chirurgicaux, et dans les bureaux de PAN, on demande davantage de conseils sur l'allaitement maternel.

Les hôpitaux organisent des programmes spéciaux pour la promotion de l'allaitement maternel.

Même avant le décret gouvernemental, les firmes publicitaires commencèrent à promouvoir le lait maternel en même temps que leurs produits. Par exemple, le slogan pour un lait artificiel sera le suivant: "D'abord le lait de Maman, et ensuite..."

On n'a pas encore évalué les effets de cette campagne sur la population la plus sous-alimentée et l'on ne sait pas comment elle a affecté leurs connaissances, leurs attitudes et leurs comportements. Certains résultats peuvent apparaître à court terme, ce sont ceux qui découlent de l'aspect interpersonnel de la campagne d'information. D'autres ne peuvent se faire sentir qu'à long terme, ce sont ceux qui découlent des modifications dans les programmes d'étude, de la mise à jour des connaissances des spécialistes, de l'application de la législation. On évaluera aussi les effets de toute la campagne sur le résultat final.

Enfin, l'expérience d'une campagne intégrant tous les moyens d'information a ouvert de nouvelles perspectives pour PAN.

Sonia Restrepo est responsable de la campagne d'éducation dans les moyens d'information pour le Plan national d'Alimentation et de Nutrition de Colombie.

Cet article est d'abord paru dans Educational Broadcasting International, mars 1981.

Documents pédagogiques en matière de nutrition

Bibliographie commentée

Nous introduisons dans ce numéro un supplément spécial sur des documents pédagogiques en matière de nutrition. Ces documents concernant surtout trois groupes qui requièrent une attention particulière: les femmes enceintes, les femmes qui allaitent et les enfants âgés de moins de trois ans. Certains documents peuvent être utilisés pour la formation de spécialistes de la santé et d'agents de santé; d'autres sont conçus pour être utilisés dans des groupes communautaires, en particulier des groupes de femmes.

Ces documents ont été choisis en fonction de certains critères: la disponibilité, la facilité d'adaptation, le type (par exemple: "flipchart", séquence de film, brochure, jeu) et la diversité régionale. Pour la plupart, ces documents peuvent s'obtenir partout. Ceux qui ont été choisis peuvent être adaptés aux conditions particulières de différents pays et ils peuvent servir à mettre au point un nouveau matériel pédagogique. Chaque rubrique donne des informations permettant de commander le document, à moins qu'il ne soit épuisé. Dans ce cas, notre Centre de documentation peut en distribuer une photocopie, à titre gratuit pour les lecteurs d'outre-mer. Pour les autres documents, le lecteur devra s'adresser à l'éditeur pour en connaître le prix.

Ce supplément paraîtra chaque année. Nous serions heureux de recevoir vos suggestions pour améliorer son format et pour inclure d'autres documents.

Si vous avez des documents pédagogiques que vous désirez ajouter à notre liste, veuillez nous envoyer un exemplaire, si c'est possible, en donnant les informations suivantes:

Titre:
Sujet:
Public pour lequel il est conçu:
Région/pays:
Langue(s):
Type:
Equipement éventuel:
Source:
Description succinte du document:

TITRE: **Health and Nutrition Education Small Talks**
PUBLIC: Agents de santé communautaire
RÉGION: Sierra-Léone, Afrique occidentale
LANGUE: anglais
TYPE: brochure
SOURCE: CARE
PO Box 744
Charlotte Street
Freetown, Sierra Léone
Afrique occidentale

DESCRIPTION: Cette brochure est un guide pédagogique modèle pour agents de santé communautaires. Il traite des soins pour la mère et l'enfant, de la nutrition, de l'hygiène, de la prévention et des soins des maladies courantes. Il donne un plan pour des séries de leçons sur le régime alimentaire pendant la grossesse et l'allaitement, sur l'accouchement, sur les soins du nouveau-né et sur le sevrage. Chaque leçon est illustrée d'une photographie. Cette brochure a été essayée sur le terrain au Sierra-Léone.

TITRE: **Barangay Nutrition Manual**
PUBLIC: Agents travaillant sur le terrain
RÉGION: Les Philippines
LANGUE: Anglais
TYPE: Manuel de formation
SOURCE: Nutrition Center of the Philippines
Makati Metro
Manille
Les Philippines

DESCRIPTION: Ce manuel utilise la technique de la bande dessinée pour montrer comment réaliser un projet de nutrition au niveau provincial. Plutôt que de donner une liste de ce qu'il faut faire, on montre des situations tirées de la vie quotidienne. Le style en est amusant, facile à lire. Le manuel passe en revue les différentes activités de l'agent de santé: pesée des enfants, repérage des enfants sous-alimentés, développement de potagers communautaires.

TITRE: **Nutrition**
SUJET: La préparation d'un tableau en tissu sur la nutrition

Toute la communauté
Afrique
Anglais, espagnol, français et portugais.
Tableau de tissu
Bureau d'Etudes et de Recherches pour la Promotion de la Santé
BP 1977
Kangu-Mayombé
République du Zaïre
Afrique centrale

DESCRIPTION: Instructions détaillées pour la fabrication d'un tableau en tissu avec des dessins très colorés représentant des groupes d'aliments et des aliments locaux. Ce tableau peut être utilisé comme modèle pour la fabrication de tableaux pour d'autres pays avec les aliments indigènes.

NB: Le Bureau d'Etude et de Recherches pour la Promotion de la Santé publie un catalogue de ses documents pédagogiques.

TITRE: **Para mi niño lo mejor**
SUJET: L'allaitement maternel
PUBLIC: Toute la communauté, en particulier les mères qui servent de monitrices.
RÉGION: Les villes d'Amérique latine
LANGUE: Espagnol
TYPE: Diapositives et photo-roman
EQUIPEMENT: Projecteur
SOURCE: Clearinghouse on Infant Feeding
1015 15th St., NW
Washington, DC 20005,
(nombre limité d'exemplaires)

DESCRIPTION: Histoire illustrée montrant les avantages de l'allaitement maternel et d'un régime alimentaire nourrissant pendant la grossesse et l'allaitement. On donne des idées pratiques sur l'allaitement. On montre l'allaitement à l'hôpital aussi bien qu'à la maison. Le père est représenté dans beaucoup d'illustrations. Les images sont des dessins aquarelles réalistes avec une phrase de dialogue. Les diapositives ont les mêmes images que la brochure. Ce matériel peut être utilisé en groupes ou individuellement.

TITRE : **Breastfeeding Your Baby**
PUBLIC : Groupes de femmes, agents de santé
RÉGION : Caraïbes
LANGUE : Anglais
TYPE : Comprend 141 diapositives, une cassette magnétique, des instructions pédagogiques, des tables de données, une affiche et une brochure pour les mères.
EQUIPEMENT : Un projecteur et un lecteur de cassette
SOURCE : Caribbean Food and Nutrition Institute
PO Box 140
Kingston 7
Jamaïque

DESCRIPTION : Il s'agit de différents matériels pédagogiques concernant l'allaitement maternel et l'alimentation du nourrisson. On y trouve aussi des instructions pour les moniteurs, y compris des questions pour susciter la discussion et des suggestions détaillées sur la manière de préparer les leçons et d'introduire les discussions. Différentes parties de cet ensemble peuvent être utilisées selon les conditions et selon le public auquel on s'adresse.

TITRE : **Feeding your Baby from Birth to One Year**
PUBLIC : Villageoises, agents de santé communautaire
RÉGION : Amérique latine (il existe aussi une édition pour l'Asie et pour l'Afrique)
LANGUES : Anglais, espagnol, français, portugais
TYPE : Séquences de film
EQUIPEMENT : Projecteur cinématographique
SOURCE : World Neighbors
Overseac Development Materials
5116 N. Portland Ave.
Oklahoma City,
Oklahoma 73112
USA

DESCRIPTION : Ce film a été réalisé au Guatémala. Il montre les symptomes de malnutrition chez les enfants; il montre aussi comment choisir les aliments complémentaires pour des enfants au sevrage, et quel est le régime alimentaire approprié pour une femme enceinte et une femme qui allaite. Il est accompagné d'un texte et de suggestions pour mener une discussion.

NB : World Neighbors publie un catalogue de ses documents pédagogiques.

TITRE : **Better Child Care**
PUBLIC : Agents de santé communautaire et familles villageoises
RÉGION : Inde
LANGUES : Anglais/hindi
TYPE : Brochure
SOURCE : Voluntary Health Association of India
C-14 Community Centre
Safdarjung
Development Ares
Nouvelle-Delhi 1116
Inde

DESCRIPTION : Les agents de santé peuvent utiliser cette brochure comme ouvrage de référence et aussi comme manuel pédagogique pour enseigner à la collectivité comment mieux soigner les enfants. Elle contient des informations sur le régime alimentaire de la femme enceinte et de la femme qui allaite, sur l'alimentation des nourrissons, sur la manière de mesurer la croissance du nourrisson. C'est une petite brochure, dont la couverture est plastifiée et dont le langage simple, facile à lire, en fait un bon outil.

NB : La Voluntary Health Association of India (VHAI) publie d'autres documents pédagogiques et l'on peut obtenir un catalogue.

TITRE : **Vitamin A for Beautiful Eyes**
SUJET : La carence en vitamine A
PUBLIC : Groupes communautaires, en particulier des groupes de mères
RÉGION : Haïti
LANGUE : Anglais
TYPE : "Flipchart"
SOURCE : Helen Keller International
22 W. 17th St.
New York, NY 10011
USA

DESCRIPTION : Une histoire en image qui montre point par point le développement de la xérophtalmie chez un petit garçon. L'histoire souligne l'importance des légumes dans l'alimentation des jeunes enfants. Ce "flipchart" peut être utilisé pour apprendre aux mères ce qu'il faut savoir sur la xérophtalmie.

N.B. : Helen Keller International a publié d'autres documents sur la xérophtalmie, et l'on peut obtenir un catalogue.

TITRE : **Breastfeeding**
PUBLIC : Etudiants en médecine et sages-femmes.
LANGUE : Anglais. Pas de région spécifique.
TYPE : Diapositives
EQUIPEMENT : Un projecteur
SOURCE : TALC*
Institute of Child Health
30 Guilford Street
Londres WCIN IEH
Grande-Bretagne

DESCRIPTION : 24 diapositives qui montrent l'histoire, la physiologie et le contexte social de l'allaitement maternel. Ces diapositives traitent des problèmes habituels que l'on rencontre dans l'allaitement, de l'allaitement d'un enfant âgé de plus d'un an et de la physiologie de l'allaitement. Elles sont accompagnées d'un texte en questions et réponses qui traitent d'une manière plus approfondie de sujets relatifs à l'allaitement maternel et des besoins alimentaires d'une femme qui allaite. Ces diapositives techniques sont surtout utiles pour former des agents de santé.

*NB : TALC a plus de 30 séries de diapositives disponibles avec le texte.

TITRE : **Infant Care and Feeding**
PUBLIC : Agents de santé communautaire et groupes de femmes
RÉGION : Afrique
LANGUES : Anglais/français
TYPE : "Flipchart" (21,5 x 28 cm)

World Neighbors
Overseas Development Materials
5116 N. Portland Ave.
Oklahoma City,
Oklahoma 73112
USA

DESCRIPTION : Ce "flipchart" illustre l'importance d'un bon régime alimentaire pour la femme enceinte. Il traite aussi des besoins alimentaires de l'enfant au sevrage. Il est constitué de 27 dessins en noir et blanc montés sur un rouleau de plastique. Il peut être utilisé pour la formation d'agents de santé communautaire ou comme ouvrage de référence pour ces agents de santé.

Plusieurs documents mentionnés ici nous ont été fournis par l'International Nutrition Communication Service.

Publications récentes— Alimentation de la mère

Diet in Pregnancy : A Randomized Controlled Trial of Nutritional Supplements.
par David Rush, Zena Stein et Mervyn Susser. Distributeur : Alan R. Liss, Inc., 150 Fifth Avenue, New York, NY 10011, USA. Editeur : March of Dimes Birth Defects Foundation. 1980.

Cet ouvrage traite des conclusions tirées d'une étude faite sur le rôle de l'alimentation de la mère. On donna une alimentation complémentaire à 1200 femmes enceintes dans le but d'augmenter le poids de l'enfant à la naissance et d'améliorer son développement pendant la première année après sa naissance. Les résultats de cette étude sont analysés en corrélation avec d'autres études sur le régime alimentaire pendant la grossesse, qui ont été menées à la même époque au Canada, en Colombie, au Guatémala et à Taïwan, ainsi qu'une étude faite sur les conséquences de la sous-alimentation des femmes enceintes pendant la famine qui sévit aux Pays-Bas en 1944-1945.

Priorities for Research in Maternal Nutrition in the Developing World.
par Priyani E. Soysa, Université de Colombo, Sri-Lanka. Présenté au XII congrès international sur la nutrition, San Diego, août 1981.

Le thème du congrès était le suivant : la nutrition comme fondement de la santé et du développement international. Cette communication a été présentée lors d'une session sur l'alimentation de la mère, du fœtus et du nouveau-né.

Le Dr. Soysa définit deux facteurs nécessaires pour la survie d'un enfant du Tiers-Monde :

- un poids suffisant à la naissance.
- une lactation suffisante.

A partir de ces deux conditions nécessaires, le Dr. Soysa définit sept thèmes prioritaires de recherche :

1. La relation entre la taille et le poids de la mère avant sa grossesse, et le poids de l'enfant à la naissance.
2. La réalisation de projets nationaux d'alimentation complémentaire pendant la grossesse pour augmenter le poids de l'enfant à la naissance.
3. Le renforcement des structures encourageant l'allaitement maternel, surtout dans les villes et dans les dispensaires.
4. "L'échec de la lactation" chez des femmes bien nourries dans les pays en voie de développement.
5. Des mesures de la lactation.
6. L'aménorrhée pendant la lactation.
7. La formation d'agents de santé concernant l'alimentation de la mère et le repérage des femmes qui risquent de donner naissance à des enfants trop petits.

Proceedings from the Workshop on Nutrition of the Child : Maternal Nutritional Status and Fetal Outcome.
Rapport d'une conférence organisée sous l'égide du ministère de l'agriculture des Etats-Unis, du National Institute for Child Health and Human Development et du Children's Nutrition Research Center. American Journal of Clinical Nutrition, volume 34, no. 4, avril 1981. SUPPLEMENT. Distributeur : American Journal of Clinical Nutrition, 9650 Rockville Pike, Bethesda, MD 20014. USA. 8$. En anglais.

Ce séminaire s'est tenu en décembre 1979 à la faculté de médecine de Baylor. Il s'agissait d'une première étape pour mettre au point un projet de recherche sur les besoins alimentaires pendant la grossesse. Les communications présentées ont donné l'état des connaissances existantes sur trois thèmes principaux :

1. La mesure de l'état nutritionnel de la mère, du fœtus et du nouveau-né.
2. La relation entre l'alimentation de la mère et l'état du nouveau-né.
3. L'évaluation des projets d'intervention alimentaire conçus pour influencer le poids du nouveau-né.

Ces communications ont été suivies de discussions et de critiques.

Ce rapport est un document utile parce qu'il réunit en un seul volume des informations sur les recherches et les progrès réalisés dans ces trois domaines.

PHOTO: BANQUE MONDIALE

Maternal Nutrition
par Barbara Luke. Editeur : Little, Brown and Co., 200 West Street, Waltham, MA 02154, USA. En anglais. 1979.

Une étude d'ensemble de l'alimentation de la mère et des problèmes courants d'alimentation en gynécologie. Cet ouvrage est conçu comme un ouvrage de référence pour médecins, infirmières et diététiciens.

LEGISLATION

Grenade

Les familles de Grenade qui emploient une domestique peuvent maintenant faire figurer une partie de leurs frais dans leur déclaration d'impôts.

Le gouvernement vient de promulguer une loi selon laquelle les domestiques ont également droit à un congé de maternité. Selon cette loi, un ménage dont le revenu n'est pas supérieur à 20.000 $EC par an, peut déduire la moitié de la somme payée en congé de maternité de sa déclaration d'impôts.

Selon la loi, une employée qui devient enceinte après avoir travaillé 18 mois sans interruption pour le même employeur, a droit à trois mois de congé de maternité payé. Lorsque l'employée est payée à la journée, il faut qu'elle ait travaillé pour le même employeur 105 jours sur une période de 18 mois.

Les employées payées au mois ont droit à deux mois de salaire pour leur congé de maternité. Les employées payées à la semaine ont droit à huit semaines de salaire; celles qui sont payées à la quinzaine, ont droit à quatre quinzaines de salaire. Les employées payées à la journée ont droit à un cinquième des gages reçus pendant les douze mois qui ont précédé le début du congé de maternité.

Les femmes qui deviennent enceintes avant d'avoir été employées pendant la période requise, ont droit à trois mois de congé de maternité non-payé.

Centre de documentation sur la nourriture du nouveau-né et la nutrition de la mère

Maternity and Parental Benefits and Leave, An International Review
par Sheila B. Kememan. Distributeur : Center for the Social Sciences, Columbia University, 420 W. 118th St., New York, NY 10027, USA. 3$. En anglais. 1980.

Ce petit livre présente les différents régimes de congé de maladie dans sept pays industrialisés. Il peut être également utile pour les pays en voie de développement qui veulent améliorer leur propre régime de congé de maladie.

Breastfeeding in the Developing World : Current Patterns and Implications for Future Trends.
par Mary Mederios Kent. Distributeur : Population Reference Bureau, Circulation Dept., 1337 Connecticut Avenue, NW, Washington, DC 20036, USA. En anglais. Juin 1981.

Ce rapport utilise les données fournies par l'Enquête sur la Fertilité mondiale pour étudier le début et la durée de l'allaitement maternel dans 19 pays en voie de développement.

Nutrition Training Manual Catalogue
Distributeur : International Communication Service, Education Development Center, 55 Chapel Street, Newton, MA 02160, USA. En anglais. 1981.

Bibliographie commentée donnant 116 ouvrages et manuels sur la nutrition dans les pays en voie développement. Chaque manuel représente une rubrique où l'on donne le sujet, l'auteur, le titre, la date de publication, la langue, le nombre de pages, le distributeur, le groupe auquel il est destiné, l'organisation responsable.

Les manuels sont classés en huit catégories : alimentation générale, soins de santé primaires, alimentation de la mère et du nourrisson, évaluation et contrôle de la nutrition, formation en matière de nutrition, technologie appropriée en matière de nutrition, récupération nutritionnelle et carences spécifiques, gestion de projets.

On trouvera les adresses des distributeurs de ces manuels, ainsi qu'une table des auteurs et des titres.

N.B. : INCS prépare aussi une bibliographie d'ouvrages pédagogiques en matière de nutrition et désire recevoir des échantillons de matériel pédagogique utilisé sur le terrain.

Obstetric Management, Breastfeeding, Bonding and Subsequent Child Development. Guidelines for the Caribbean.
Distributeur : Caribbean Food and Nutrition Institute, PO Box 140, Kingston 7, Jamaïque. En anglais. 1980.

Le Caribbean Food and Nutrition Institute a élaboré ces recommandations en collaborant avec le ministère jamaïquain de la santé et de la sécurité sociale, ainsi qu'avec l'association des gynécologues de Jamaïque, et il a eu le soutien de l'Organisation panaméricaine de la Santé. Ces recommandations ont été faites parce que le personnel médical gynécologique joue un rôle important pour aider la mère à allaiter. Elles sont le résultat d'un séminaire dont les participants travaillent à différents niveaux de services de pédiatrie et de gynécologie. En plus de ces recommandations, le rapport du séminaire donne des informations concernant les progrès réalisés récemment dans la recherche sur le lait et l'allaitement maternels, la tendance des services de gynécologie à encourager l'allaitement maternel, le contact entre la mère et le nouveau-né et la manière dont ce contact se répercute sur le développement et la santé de l'enfant.

Nutritional Status of the Rural Population of the Sahel.
Distributeur : Centre de Recherches pour le Développement international, BP 8500, Ottawa, Canada K1G 3H9. En anglais et en français. 1980.

Les conclusions et les recommandations d'un groupe de savants qui ont étudié l'état nutritionnel de la population du Sahel. Parmi les sujets traités, on trouve entre autres : l'état nutritionnel des femmes enceintes et des femmes qui allaitent en Gambie; les enquêtes sur l'état nutritionnel : méthodes et résultats. L'ouvrage contient une bibliographie.

Dietary Fats and Oils in Human Nutrition.
Distributeur : FAO, Via delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italie. En anglais, en espagnol et en français. 1980.

Ce rapport donne des informations sur le rôle des graisses dans l'alimentation des jeunes enfants et sur la consommation de graisses pendant la grossesse et l'allaitement.

Nutrition Research.
Editeur : Pergamon Press, Inc., Maxwell House, Fairview Park, Elmsford, NY 10523, USA. En anglais. Les étudiants et les lecteurs des pays en voie de développement peuvent obtenir un abonnement à prix réduit.

Il s'agit d'une nouvelle publication technique qui se propose de faire paraître des articles inédits et des critiques dans le domaine de la recherche fondamentale et de la recherche appliquée en matière de nutrition. Dans le premier numéro, on trouvera des articles sur l'allaitement maternel, la croissance, la morbidité, les infections liées à des carences graves de protéines chez des nourrissons et des enfants hospitalisés.

You Can Breastfeed and Work.
Distributeur : SUSU MAMAS (Port Moresby), PO Box 5857, Boroko, Papouasie, Nouvelle-Guinée. En anglais.

Un manuel pratique mis au point par SUSU MAMAS, qui est groupe de promotion pour l'allaitement maternel. Il est conçu de manière à répondre aux questions et aux problèmes que se posent les femmes qui travaillent en dehors du foyer. Ce manuel s'applique surtout aux sociétés du Sud du Pacifique, mais il peut facilement être adapté à d'autres régions. Il décrit l'expérience de femmes qui allaitent tout en travaillant en dehors de leur foyer. SUSU MAMAS publie aussi d'autres manuels sur l'allaitement maternel.

Conférences

- Premier congrès népalais de pédiatrie tado "Practical Considerations on Breast-Katmandou (Népal). 29-31 décembre 1981. "L'enfant pauvre et infirme". Pour plus d'information, s'adresser à : Nepal Pediatric Society, B.P. 2668, Katmandou (Népal).

- Deuxième réunion de la Commission régionale pour l'Afrique sur l'Alimentation et la Nutrition sous les auspices de la FAO, de l'OMS et de l'OUA. Accra (Ghana) 8-11 décembre 1981. Pour plus d'information, écrire à l'adresse suivante : FAO, Regional Office for Africa, B.P. 1628, Accra (Ghana).

MADRES Y NIÑOS

BOLETIN SOBRE ALIMENTACION INFANTIL Y NUTRICION MATERNA

Volumen I, Número 3
Verano, 1981
ISSN 0272-6917

Uso de medios múltiples de información en campaña de amamantamiento en Colombia

Sonia Restrepo

Planificación de la campaña

Para comenzar a eliminar un problema como la malnutrición, y sus múltiples causas, se necesita una estrategia educativa basada en el uso conjunto de todos los medios de comunicación. Los recursos de tal campaña exigen movilización en gran escala y apoyo del sector educativo oficial. Estas son las características principales de la estrategia educativa ideada en Colombia donde 2,5 millones de niños menores de cinco años, o sea el 62% de la población infantil, sufren de malnutrición. Ese problema es particularmente agudo entre los niños menores de dos años. Su elevada tasa de mortalidad obedece principalmente a factores relacionados con la malnutrición que, a su vez, es causada, al menos en parte, por el destete prematuro.

Por las razones expuestas, a mediados de 1979, el Plan Nacional de Alimentación y Nutrición de Colombia (PAN) inició una campaña educativa destinada particularmente a las madres gestantes y lactantes de los sectores urbano y rural y al 30% del segmento más pobre de la población. Los principales objetivos eran:

1. Fomentar la lactancia materna, que ha disminuido mucho en los últimos diez años.
2. Aumentar el período de lactancia materna.
3. Demorar la introducción de otros alimentos.
4. Desestimular el uso de alimentos comerciales para bebé.

La campaña debería realizarse teniendo en cuenta la elevada tasa de analfabetismo y el hecho de que el 81,7% de la población rural carecía de agua corriente, la mayoría de las viviendas del sector rural tenían piso de tierra y el 66% tenía sistemas inapropiados de evacuación de basura y de alcantarillado (información acopiada por el PAN en la encuesta sobre nutrición realizada en 1977).

Aunque la identidad de la población-objetivo de la campaña de lactancia materna era bien definida — madres gestantes y lactantes — se creyó que solo sería posible llegar hasta la misma a través de intermediarios que, en forma directa o indirecta, ejercieran influencia sobre ella: profesionales de salud, por ejemplo, médicos, enfermeras y nutricionistas, y funcionarios del sector educativo que trabajan en contacto directo con las comunidades locales, por ejemplo, promotores de salud, mejoradores sociales, técnicos agrícolas, maestros de escuela, etc. Era importante también tener presente la clase dirigente de Colombia, los políticos, la opinión pública en general y los directores de compañías que producen alimentos para bebé y sucedáneos de la leche materna. La campaña educativa tenía que llegar a todos esos sectores de la población.

CARTEL PAN

El asunto más importante era hacer que el personal médico del país concordara con el programa de la campaña. Se llegó a un acuerdo después de sostener innumerables discusiones organizadas por el Comité Nacional para Educación en Nutrición, coordinado por PAN. Se dieron los toques finales a tan importante aspecto en un seminario organizado en Bogotá que contó con la participación de especialistas internacionales en ese campo. Una vez tomada la decisión respecto del programa de la campaña, se procedió a puntualizar las pautas integradas de acción para llegar a todos los sectores previstos.

Capacitación de profesionales

Se organizaron seminarios para capacitar al personal del sector de salud a fin de actualizar sus conocimientos sobre el tema. Los seminarios se realizaron en distintas partes del país para garantizar la similitud de los criterios empleados. Se emplearon profesores universitarios y otros especialistas de renombre para dar autoridad a la materia enseñada. Al mismo tiempo, se comenzó a tomar medidas para modificar los planes de estudio de los cursos de salud a nivel universitario para incorporar los conceptos actuales respecto a nutrición infantil y, más específicamente, a lactancia materna. Esta actividad no se ha concluido aún, y las universidades, junto con los organismos gubernamentales que las rigen, están preparando las propuestas del caso. Como material básico para el adiestramiento de profesionales en servicio y de estudiantes universitarios, se preparó un manual titulado "Consideraciones prácticas sobre el

— continúa en la página 3

PROGRAMAS

Campaña de amamantamiento en Colombia

—continúa de la página 1

amamantamiento", que se ha distribuido ampliamente en todo el país.

Se elaboró un programa especial para adiestrar al personal de educación que debía trabajar en la comunidad. El adiestramiento se inició a nivel nacional y se difundió por el sistema al nivel local. Se encargó a un grupo de profesionales de enseñar a los grupos regionales los aspectos del programa de la campaña y de adiestrarlos para enseñar a las madres. A su vez, cada grupo regional adiestró a los grupos locales, para que trabajaran luego directamente con la comunidad.

Preparación y producción de materiales impresos

Se necesitaba una gran cantidad de materiales para efectos de enseñanza y adiestramiento. Los más importantes eran el manual y el papelógrafo para el personal de educación. El manual contenía cinco temas principales y estaba destinado a la enseñanza a grupos de mujeres. Cada página del manual se dividía en dos columnas: en la primera se explicaba lo que había que enseñar y en la segunda cómo hacerlo. La segunda columna contenía instrucciones precisas sobre las preguntas que se les harían a las mujeres, las fotografías que habría que mostrarles y la forma de ayudarlas a llegar a sus propias conclusiones prácticas. El papelógrafo que acompañaba al manual consistía en 19 fotografías. El manual se refería a cada una de éstas, que se usaban para ilustrar las charlas. Se suministraron papelógrafos de dos tamaños: uno grande (1m x 70cm) para las reuniones celebradas en los centros de salud y otro pequeño pero de estructura fuerte (30cm x 20cm) que los auxiliares de salud podían llevar consigo cuando visitaran a las familias. Se efectuaba la prueba preliminar de las fotografías y del manual durante el adiestramiento del personal de educación. En el curso de cada reunión de adiestramiento se usaban tanto el papelógrafo como el manual. A continuación, se sugerían modificaciones que se incorporaban poco a poco hasta llegar a un acuerdo sobre la versión final.

Estos carteles de promoción se produjeron para uso por el personal de educación y se colocaron en hospitales, quirófanos, centros médicos, escuelas, hogares de los auxiliares de salud y otros lugares públicos. El éxito de los carteles obedeció a varios factores:

- Contrario a la antigua creencia de que a las personas pobres de los sectores urbano y rural solo se llega por medio de imágenes que ellas mismas proyectan, se comprobó que prefieren la imagen de una mujer urbana. Por esa razón, las fotografías de campesinas o de mujeres que usan el tradicional pañolón, se substituyeron con las de mujeres urbanas atractivas y sofisticadas.
- Se emplearon fotografías y no dibujos porque aquéllas tenían mayor aceptación.
- Las pruebas se discutieron a cabalidad y se redactaron y probaron cuidadosamente.
- No se ahorró ningún esfuerzo para producir los carteles con patrones de alta técnica.
- El formato, que consistía en hojas verticales estrechas, era poco común como ayuda de enseñanza. Los dos carteles que decían "Ama, amamanta" y "Come bien, crece sano" se distribuyeron juntos y se presentaron siempre en secuencia.

Se incorporó el aprendizaje de juegos como "la escalera de la lactancia". En éste, los jugadores usan fichas para subir y bajar la escalera. Se juega en los centros de salud bajo la dirección del promotor, mientras que las mujeres esperan que llegue su turno de consulta.

En la campaña se ha preparado también material para distribución a las madres. Con la ayuda de éstas y después de efectuar pruebas preliminares, se produjo un folleto titulado "Mi leche para mi hijo", en el que se resumen los principios básicos de la lactancia materna y se recalcan las enseñanzas del promotor. Este les regala el folleto a las mujeres gestantes o a las madres de recién nacidos.

Uso de los medios de información

La comunicación pública ha sido de particular importancia en la campaña; mientras que médicos, enfermeras, nutricionistas, auxiliares de salud y otros miembros del personal de educación trabajaban con cada individuo en pequeños grupos, para recalcar y apoyar las enseñanzas se transmitían por la radio, la televisión y el cine, mensajes sobre las ventajas de la lactancia materna, las técnicas al respecto y las propiedades de la leche materna.

Publicada por la Asociación Americana de Salud Pública

Jefa de redacción: Gayle Gibbons
Diseño: James True
Carol Gerson

Asociación Americana de Salud Pública
Programas Internacionales de Salud. Director: Luis Kanter, M.D.
1015 Fifteenth Street, N.W. Washington, D.C. 20005, EE. UU.
(202) 789-5713

Madres y Niños se publicará tres veces al año en inglés, francés y español por el Centro de Diseminación de Alimentación Infantil y Nutrición Materna, y su distribución es gratuita. El Centro, cuya función principal consiste en distribuir materiales e información es un proyecto de los Programas Internacionales de Salud de la Asociación Americana de Salud Pública (APHA). Esta es una organización profesional privada, dedicada a proporcionar asistencia técnica y profesional por intermedio de sus Programas Internacionales de Salud.

El Centro y **Madres y Niños** son financiados por la Oficina de Nutrición de la Agencia para el Desarrollo Internacional de los EE. UU. (USAID).

El material publicado en **Madres y Niños** puede reproducirse sin permiso previo, siempre y cuando se dé crédito a la institución y se envíe una copia del material reimpreso al jefe de redacción.

Las opiniones expresadas en **Madres y Niños** no representan las de la USAID ni las de APHA.

Contribución especial a este número: Marcia Griffiths, Helen Hamilton, Lydia Kleiman, Sandra Singleton, Myra McMurray, Lesley Sharp, Melanie Snyder

Corresponsales:
Dr. G. Barrera (Colombia)
Dr. R. Florentino (Filipinas)
Dr. M. Gabr (Egipto)
Dr. T. Hofvander (Suecia)
Dr. D. B. Jelliffe (EE. UU.)
E. F. P. Jelliffe (EE. UU.)
Dr. Z. Kahil (Túnez)
Dr. H. Kim (Corea)
J. Lambert (Fiji)
J. Landman-Bogues (Jamaica)
Dr. T. N. Maleisteina (Tanzania)
Dr. A. M. Ndiaye (Senegal)
Dr. P. Ngakane (Lesotho)
Dr. K. Nkamany (Zaire)
Dr. A. Omololu (Nigeria)
Dr. P. Pushpamma (India)
Dr. M. E. Rudgen (Chile)
Dr. F. Sai (Ghana)
Dr. A. C. Silva (Brasil)
Dr. P. Soysa (Sri Lanka)
Dr. Ig. Tarwotjo (Indonesia)
Dr. J. Uriarte (Argentina)
Dr. A. Velyvis (Tailandia)

Junta Editorial Asesora: Micheline Beaudry-Dorion, Universidad de Moncton, Moncton, Nueva Brunswick, Canadá; Ray Brown, Departamento de Medicina de la Comunidad, Hospital Mt. Sinai, Nueva York, Nueva York, EE. UU.; Ranjit K. Chandra, Universidad de Terranova, St. John's, Terranova, Canadá; Carlos H. Elias, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., EE. UU.; Guillermo Herrera, Harvard University, Cambridge, Massachusetts, EE. UU.; Abraham Horwitz, Comité de Nutrición Internacional, Academia Nacional de Ciencias, Washington, D.C., EE. UU.; Olivia Pigeo, Toronto Food and Nutrition Centre; Dov ze Sdeom, Toronto; Barbara Underwood, Instituto de Tecnología de Massachusetts, Cambridge, Massachusetts, EE. UU.; Joe Wray, Columbia University, Nueva York, Nueva York, EE. UU.

FOTO/ARCHIVO PAN

Radio

De todos los medios de comunicación en Colombia, la radio es la que tiene el mayor impacto. Los colombianos son ávidos radioescuchas, de modo que éste es el mejor y, con frecuencia, el único medio de llegar al sector rural y a las personas pobres del sector urbano. Todos los días, durante nueve meses, 80 estaciones transmitieron anuncios de 15 a 30 segundos, recomendando la lactancia materna como el mejor alimento para los niños hasta los cuatro meses de edad y como el alimento ideal por su valor nutritivo e inmunizante. Se trató el usar técnicas publicitarias y promocionales aunque se tuvo cuidado de evitar desviaciones del principal mensaje educativo y confusión de los radioescuchas. La primera etapa de preparación consistió en establecer un perfil del auditorio y definir el tema de los mensajes en conformidad con éste. En la segunda etapa se redactaron los textos. Se seleccionaron 12 posibilidades y se modificó el enfoque, la expresión y la redacción hasta llegar a un acuerdo respecto a los cuatro textos. A continuación se hizo una grabación provisional, tan similar a la versión final como fuera posible, para probarla en la comunidad.

Cada mensaje, grabado por un locutor profesional, con los efectos de sonido y música apropiados, se intercaló en una sección de tres minutos de un programa de radio típico. Cada sección consistía en una melodía, dos anuncios (distintos del que se estaba ensayando), el anuncio sobre la lactancia materna, la hora y una noticia. La prueba preliminar se efectuó con las secciones del programa que se grabaron en casetes, usando métodos de observación especialmente destinados a medir el efecto y el grado de comprensión de los mensajes en cuatro secciones distintas del país. Los resultados fueron sorprendentes. En uno de los anuncios se decía claramente (así lo entendimos) que un niño debe comenzar a mamar *durante los tres primeros horas de vida*. La prueba preliminar demostró que alrededor de la mitad de las madres incluidas en la encuesta dijeron que un niño debe comenzar a mamar tres horas *después* de nacido. Como resultado de la prueba preliminar, se seleccionaron dos mensajes que se transmitieron por cinco meses y luego por otros dos.

La radio se empleó también por más de tres meses para transmitir una serie de programas diarios, de diez minutos de duración, titulados "Luchemos contra la malnutrición". Los programas consistían en conversaciones entre una madre que deseaba alimentar correctamente a su hijo aún sin nacer y un auxiliar de salud, que aconseja a la madre. En algunos casos, en las conversaciones participaba un médico que contestaba las preguntas más difíciles, un auxiliar de salud pública o un grupo de madres. Por asemejarse a las novelas, que son muy populares en Colombia, estos programas fueron bien recibidos. Lamentablemente, había pocos radioescuchas porque los programas se transmitían a las 5:15 a.m., una hora inapropiada para la población-objetivo.

Películas

Aunque el cine no es tan popular como la radio o la televisión, se usó este medio en la campaña para cubrir la mayor sección posible de la población urbana. Se proyectaron dos clases de películas:

Se produjo una película de diez minutos de duración para proyección en 140 teatros del país. Una ley colombiana para estimular la producción nacional de películas exige que cada película de larga duración se proyecte con un documental colombiano. Puesto que la película de corta duración fue producida y distribuida por empresarios colombianos particulares, la ley garantiza su frecuente proyección.

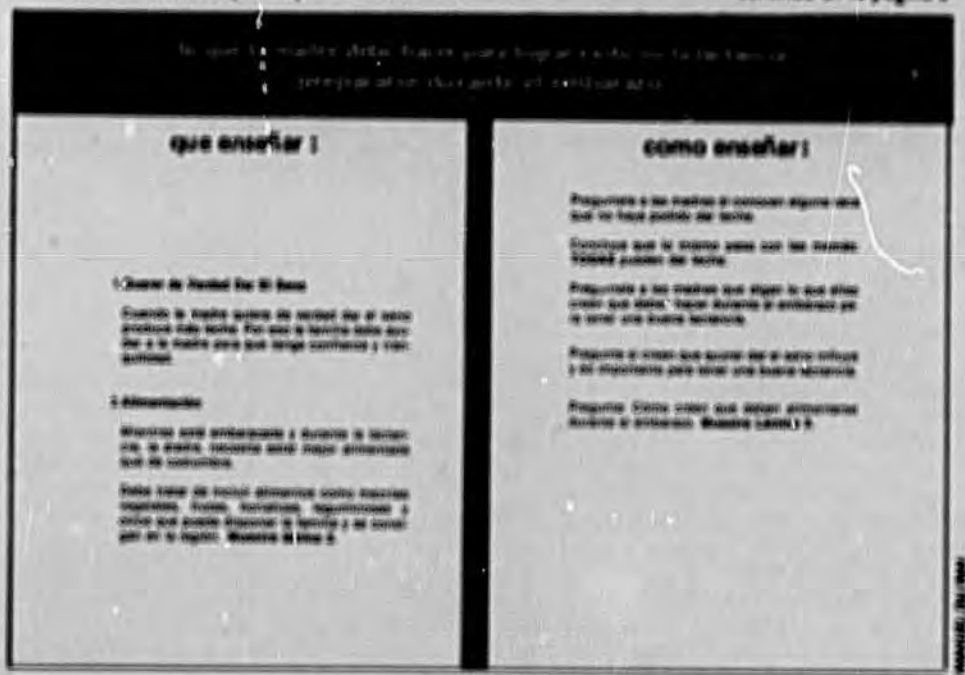
Se proyectó una transparencia en 90 teatros en distintas ciudades entre las transparencias de propaganda presentadas antes de comenzar la película principal. La misma mujer que aparece en los carteles fue fotografiada en la transparencia con el lema "Leche materna, la única leche realmente completa". Tuvo tanto éxito que los propietarios de los teatros ofrecieron proyectarla gratuitamente.

Se produjeron también una presentación de transparencias y un anuncio de televisión de 45 segundos.

Información al público

Los medios de información se usaron no solo para fines de información sino también para motivar la opinión pública en general y para ejercer influencia en la clase dirigente y política del país. Por invitación de PAN, representantes de la prensa, la radio y la televisión asistieron a un seminario de dos días sobre nutrición infantil y lactancia materna. Los resultados fueron inmediatos. Los medios de comunicación, a través de programas diarios de noticias, informes, comentarios, reproducción de carteles y de fotografías pertinentes, entrevistas radiales y programas especiales de televisión entraron a formar parte de una ofensiva de los mismos en pro de la lactancia materna. Fue también la forma ideal de informar al público sobre las razones, ventajas y metas de la campaña del gobierno a larga escala. El suministro continuo de información por PAN a las redes de los medios de comunicación mantuvo al público informado e interesado.

—continúa en la página 4



MANUEL DE PAN

Epoca de la alimentación complementaria

Vinodini Reddy

La malnutrición está generalizada entre los niños de muchos países en desarrollo. Es particularmente grave durante el período de destete cuando la alimentación del lactante debe cambiarse de leche materna a alimentos comunes de la familia. Ese período de transición comienza, por lo general, alrededor de los cuatro meses y se puede extender hasta los tres años.

La lactancia materna y las prácticas adecuadas de destete son de suma importancia para prevenir la malnutrición en niños pequeños. La leche materna satisface todas las necesidades nutricionales del lactante durante los primeros meses de vida. A medida que crece, sin embargo, es preciso suministrar otros alimentos para satisfacer las mayores demandas.[1] La época de la complementación alimentaria es esencial para la salud y la nutrición del lactante.

Se cree, en general, que es preciso comenzar a complementar la alimentación entre los cuatro y los seis meses de edad puesto que la leche materna es insuficiente para mantener el crecimiento normal después de esa época.[1-3] Recientemente, se ha indicado que convendría iniciar la complementación mucho antes pues, en algunas áreas, se ha observado que la tasa de crecimiento de lactantes comienza a afectarse a los tres meses.[3] Ese asunto tiene graves repercusiones en la nutrición y la salud pública. El crecimiento deficiente del lactante es indicio de un mal desarrollo físico y mental posterior. Por otra parte, la temprana introducción de alimentos complementarios expone al lactante a infecciones que aumentan el riesgo de la diarrea y el marasmo, en particular, en los países en desarrollo. Es importante, por ende, examinar la información que permite determinar por cuánto tiempo es adecuado el suministro de leche solamente para el crecimiento normal y la salud de los lactantes criados bajo diferentes condiciones ecológicas.

Hay tres tipos de información para responder a esta pregunta: 1. los estudios sobre la producción y disponibilidad de nutrientes de la leche materna para el lactante; 2. la tasa de crecimiento de los lactantes alimentados exclusivamente con leche materna, y 3. la tasa de crecimiento de los lactantes que reciben alimentos complementarios en diferentes épocas.

Producción y disponibilidad de nutrientes de la leche materna

En todas las sociedades existen datos sobre la producción y la composición de la leche materna. No obstante, los resultados varían y reflejan problemas metodológicos en las investigaciones pertinentes. En estudios cuidadosamente efectuados en madres lactantes en Suecia, se ha demostrado que el volumen de producción de leche oscila de 600 a 800 ml durante los seis primeros meses de lactancia.[3] Los informes relativos a las comunidades pobres muestran una producción ligeramente inferior a menos que el grado de malnutrición sea grave.[4] Los estudios sobre la composición de la leche materna muestran que el contenido de lactosa y proteína de ésta se mantiene bastante estable a pesar del consumo inadecuado de las mismas.[5] El patrón de ácidos grasos, no obstante, varía con la alimentación consumida por la madre.

Las estimaciones actuales de los requisitos de nutrientes del lactante, empleadas con frecuencia, se basan en los datos obtenidos de bebés sanos de los

FOTO: WORLD NEIGHBORS

Estados Unidos que reciben diferentes tipos de alimentos comerciales. Hay que validar la suposición de que esos datos de consumo son comparables a un caso natural en el que los bebés maman leche fresca del seno materno. Hace falta comprobar también la suposición de que la eficacia relativa del uso de energía y de otros nutrientes es equivalente, ya sea que éstos provengan de la leche materna o de otras fuentes distintas. La tasa de crecimiento del lactante es mucho más importante y constituye un mejor indicador para determinar la suficiencia de la leche materna.

Tasa de crecimiento de los lactantes alimentados exclusivamente con leche materna

Hay unos pocos estudios bien controlados sobre el crecimiento y desarrollo de los niños alimentados exclusivamente con leche materna. Los estudios longitudinales de los niños de madres bien alimentadas, en Suecia, están entre los mejores e indican que la tasa de crecimiento se mantiene bien hasta los seis meses de edad.[3] Más recientemente, se estudió la tasa de crecimiento en niños estadounidenses exclusivamente alimentados con leche materna de los 6 a los 12 meses de edad.[6] Las curvas de peso y altura de esos niños permanecieron por encima del 50° percentil hasta los seis meses de edad y del 25° percentil hasta los diez meses de edad. Estos datos indican con mucho que la leche materna sola suministra una nutrición adecuada para el crecimiento del lactante durante esa edad.

Los estudios realizados en lactantes de los países en desarrollo muestran cierta variación en el patrón de crecimiento. Los niños amamantados que se incluyeron en el estudio en Jordania y Gambia mostraron trastornos en el crecimiento a los tres meses.[7-9] No obstante, una gran mayoría de los estudios notificados de la Costa de Marfil, Uganda, Taiwán, Nueva Guinea, India e Irán muestran que la tasa de crecimiento de los niños alimentados exclusivamente con leche materna es satisfactoria hasta los 4-6 meses.[3,4,10]

Tasa de crecimiento de los lactantes que reciben alimentación complementaria

En un estudio efectuado en el Reino Unido en niños alimentados con leche materna, la tasa de crecimiento fue del 50° percentil del patrón durante los tres primeros meses y se registró una desviación del patrón entre los tres y los seis meses. Ello se observó en niños alimentados exclusivamente con leche materna y en los que recibieron alimentos complementarios a partir de los tres meses.[11] No hubo una gran diferencia en el peso de los niños incluidos en los dos grupos. Se notificaron observaciones similares en grupos análogos en los Estados Unidos.[12]

En la mayoría de los estudios notificados de las comunidades pobres, se ha observado que la falta de introducción de

FOTO: WORLD NEIGHBORS

alimentos sólidos a los seis meses de edad está relacionada con retardos en el crecimiento. Sin embargo, en algunos estudios se ha tratado de evaluar el efecto de la complementación alimentaria precoz. En un estudio exploratorio efectuado en India, el peso y la altura de los niños que recibieron alimentos complementarios a partir del segundo mes fueron similares a los de los niños amamantados hasta los 12 meses.[1] En otro estudio efectuado en Guatemala, en el que se incluyeron niños desde el nacimiento hasta los seis meses, no se encontró ninguna diferencia entre los que fueron alimentados solo con leche materna y los que recibieron suplementos durante ese período.[14] Se han notificado resultados similares en Nigeria y Nueva Guinea.[15,16] Por consiguiente, parece que la introducción de alimentos complementarios antes de los cuatro meses no representa ningún beneficio especial.

Riesgos de la complementación precoz

Un alimento comercial a base de leche es el producto que se da con mayor frecuencia durante los tres primeros meses ya sea como complemento o substituto de la leche materna. Esta es la práctica común no solo en los países industrializados sino también en los países en desarrollo. La alimentación con biberón en un medio ambiente deficiente conduce con frecuencia a episodios de diarrea y marasmo. En la actualidad, se hace hincapié en los alimentos tradicionales de destete. No obstante, la introducción precoz de éstos representa también un peligro. En estudios efectuados recientemente en Gambia se ha demostrado que las gachas complementarias preparadas de cereales estaban muy contaminadas con organismos potencialmente patógenos.[17] Por tanto, en los países en desarrollo es un peligro alimentar a los niños con cualquier alimento distinto de la leche materna. En un medio ambiente deficiente, entre más se aplace la introducción de alimentos complementarios mejor será para el niño en lo relativo a infecciones. La lactancia materna exclusiva es un medio de reducir la morbilidad, y el fin principal debe ser maximizar y mantener la producción de leche materna.

Aparte del mayor riesgo de infección, la introducción precoz de alimentos complementarios puede tener un efecto negativo en la lactancia materna. Los alimentos pueden convertirse en substitutos en lugar de suplementos. Esta afirmación se basa en la observación de que la tasa de crecimiento de los niños que recibieron alimentos complementarios no fue superior a la de los alimentados con leche materna.[12,19] La lactancia materna no consiste solo en amamantar al niño. Es importante para las respuestas psicofisiológicas que se desarrollan como resultado del contacto entre la madre y el niño. La introducción precoz de alimentos complementarios puede interferir con la lactancia materna y perturbar la relación existente. Finalmente, una complementación alimentaria demasiado precoz puede representar un gran costo económico, devastador para las familias pobres. Ese costo se relaciona no solo con el suministro de alimentos, preparados en casa o comprados, sino con el número de enfermedades y la necesidad de intervención médica.

Referencias

1. Reunión de la Organización Mundial de la Salud/UNICEF sobre la alimentación del lactante y del niño pequeño. Octubre de 1979.
2. Waterlow, J. C. y A. M. Thomson. Observations on the adequacy of breastfeeding. Lancet ii:238-42, 1979.
3. Wallgren, A. Breast-milk consumption of healthy full-term infants. Acta Paediatrica Scandinavica 32:770-90, 1945.
4. Jelliffe, D. B y E. F. P. Jelliffe. The volume and composition of human milk in poorly nourished communities. A review. American Journal of Clinical Nutrition 31:492-515, 1978.
5. Gopalan, C. Protein intake of breast-fed poor Indian infants. Journal of Tropical Pediatrics 2:89-92, 1978.
6. Ahn, C. H. y W. C. Maclean. Growth of the exclusively breast-fed infant. American Journal of Clinical Nutrition 33:183-92, 1980.
7. Kimmance, K. J. Failure to thrive and lactation failure in Jordanian villages in 1970. Journal of Tropical Pediatrics 18:313-16, 1972.
8. Whitehead, R. G. Infection and the development of kwashiorkor and marasmus in Africa. American Journal of Clinical Nutrition 30:1281-84, 1977.
9. Lauber, E y M. Reinhardt. Studies on the quality of breast milk during 23 months of lactation in a rural community of the Ivory Coast. American Journal of Clinical Nutrition 32:1159-73, 1979.
10. Welbourn, H. F. The danger period during weaning. A study of Baganda children who were attending child welfare clinics near Kampala, Uganda. Journal of Tropical Pediatrics 1:34-46, 1955.
11. Levin, B. y col. Medical Research Council, Special Report Series 296:1, 1959.
12. Jackson, R. L., y col. Growth of "well-born" American infants fed human and cow's milk. Pediatrics 33:642-52, 1964.
13. Venkatachalam, P. S., T. P. Susheela y P. Rao. Effect of nutritional supplementation during early infancy on growth of infants. Journal of Tropical Pediatrics 13:70-76, 1967.
14. Cravioto, J., y col. The ecology of infant weight gain in a pre-industrial society. Acta Paediatrica Scandinavica 56:71-87, 1967.
15. Morley, D., y col. Factors influencing the growth and nutritional status of infants and young children in a Nigerian village. Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene 62:164-99, 1968.
16. Becroft, T. y K. V. Bailey. Supplementary feeding trial in New Guinea Highland infants. Journal of Tropical Pediatrics 11:28-34, 1965.
17. Rowland, M. G. M., y col. Bacterial contamination in traditional Gambian weaning foods. Lancet i:136-38, 1978.

El Dr. Vinodini Reddy es Director Adjunto del Instituto Nacional de Nutrición, Hyderabad, India.

Próximamente se efectuará un análisis detallado de este tema en un informe del Grupo Consultivo de las Naciones Unidas sobre nutrición de la madre y el niño pequeño, preparado por B. Underwood y Y. Hofvander.

El Centro de Documentación dispone de copias de las referencias citadas en este artículo para los lectores del exterior.

NOTA: La Sección de Preguntas y Respuestas de este número trata de la suficiencia de la leche materna y de la medida del crecimiento del niño en edad de destete.

Lactancia materna y crecimiento del lactante

P: *¿Por cuánto tiempo es suficiente la leche materna para el niño muy pequeño? ¿Cómo puede Ud. determinar si la lactancia materna es insuficiente?*

R: La leche materna es el mejor alimento que un niño puede recibir, y conviene amamantarlo por dos años o más. En media, el lactante que es amamantado cuando lo desea se mantiene bien solo con leche materna hasta los cuatro o seis meses. En esa época se hace necesario suministrar un complemento alimentario nutritivo para que el niño disponga de las calorías que le permiten crecer bien y resistir las enfermedades. Si el lactante consume una cantidad suficiente de alimento, la leche materna le suministra suficiente proteína de alta calidad para satisfacer sus necesidades al menos por un año más; sin embargo, es posible que las madres desnutridas solo produzcan suficiente leche para suministrar unas 500 calorías diarias, lo que es insuficiente. A partir de los cuatro meses, las calorías adicionales se pueden suministrar con granos, legumbres, aceites, frutas y nueces preparados en forma adecuada. En las sociedades en las que no se acostumbra complementar la leche materna durante el primer año, la malnutrición se inicia, al crecer, a los 8 o 9 meses con la consiguiente vulnerabilidad del niño a las enfermedades y la aparición de problemas de crecimiento que pueden ser irreversibles. La producción de leche en cada madre varía tanto como las necesidades metabólicas de cada niño. Por esa razón, la cantidad de alimento complementario que se le da a un niño dependerá de su grado de crecimiento.

P: *¿Cómo se determina si un niño en edad de destete está creciendo bien?*

R: Durante el período de destete, la verificación del peso en razón de la edad es una medida sencilla y satisfactoria del consumo alimentario apropiado. Esa verificación se debería efectuar cada mes o cada quince días, para poder tomar medidas correctivas cuando el peso del niño no sea adecuado. Este método es menos seguro después de los dos años pero para la importante edad del destete, es la medida más precisa.

El gráfico de peso por edad, impreso, en general, en una tarjeta, es un índice seguro para las madres y los auxiliares de salud de la suficiencia de la alimentación del niño durante la época de destete. Mientras la curva de crecimiento suba a una tasa uniforme dentro de un "canal" determinado, el niño estará probablemente bien, aunque sea relativamente pequeño para su edad (por ejemplo, cuando está en los percentiles más bajos de peso por edad). En muchos dispensarios, la madre guarda la tarjeta y la presenta durante la verificación mensual del peso del bebé, cuyos resultados se anotan en la misma. La forma de la "curva de crecimiento" registrada en la tarjeta le indica a la madre y al auxiliar de salud si el niño está creciendo como es debido. Si la curva de crecimiento se nivela o baja, hay indicios de que la alimentación del niños es inadecuada, o de que está sufriendo alguna infección.

Las respuestas a estas preguntas fueron suministradas por un grupo de investigadores del Programa Internacional de Alimentos y Nutrición de la Facultad de Salud Pública de la Universidad de Harvard y el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT), bajo contrato con el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos y la Agencia para el Desarrollo Internacional (AID) de los Estados Unidos.

PROGRAMAS

Colombia

—continúa de la página 3

Evaluación

Durante el curso de la campaña se trató de evaluar la aceptación por parte de la comunidad. En esta etapa no se determinaron los cambios de actitud o de conducta. Se efectuó una encuesta de 570 madres que habían respondido el cuestionario al comienzo de la campaña, y de 70 auxiliares de salud y auxiliares de enfermería responsables por la salud de las madres entrevistadas. Se necesitaba disponer inmediatamente de los resultados de la encuesta para poder efectuar las correcciones necesarias en la campaña, pero lamentablemente eso no sucedió. Cuando se terminó de codificar, tabular, computar y analizar la información, la campaña estaba a medio terminar. El informe final de la evaluación se produjo solo después de que terminó la campaña. Felizmente, se había recibido información fidedigna respecto a la campaña a través de conversaciones con el personal de salud y las madres. Los resultados de esas conversaciones se enviaron a los planificadores de la campaña.

Comentarios finales

Es demasiado pronto para medir los resultados de la campaña. No obstante, el éxito de ésta puede verse en varios resultados positivos, por ejemplo:

- el aumento en las solicitudes de información sobre la lactancia materna en hospitales, centros médicos, químicos y en las oficinas de PAN;
- la organización de programas específicos de fomento de la lactancia materna en los hospitales;
- la disposición de las casas comerciales, aun antes de ser promulgado el decreto del gobierno, de comenzar a promover simultáneamente sus productos y la leche materna (por ejemplo, una empresa comercial está promoviendo su producto lácteo con el lema: "Primero, la leche de Mamá, y luego...").

Quedan por evaluar los efectos de la campaña en el sector más desnutrido de la población en términos de los cambios en sus conocimientos, actitud y conducta. Los efectos de la estrategia de educación interpersonal y de la campaña a través de los medios de información se pueden observar a corto plazo; otros, como los que resulten de las modificaciones del plan de estudio, la actualización de profesionales y el efecto de los decretos del gobierno, solo se verán a largo plazo. Se evaluará también la influencia de la estrategia del uso de los múltiples medios de información en el resultado final.

La experiencia de poner en práctica una estrategia educativa con base en el uso integrado de los medios de información pública ha abierto nuevas perspectivas para el trabajo futuro de PAN.

Sonia Restrepo es Jefe de la Campaña Educativa a través de los medios de información pública del Plan Nacional de Alimentación y Nutrición de Colombia.

Este artículo fue publicado originalmente en Educational Broadcasting International, marzo de 1981.

Nota a los lectores: Nos gustaría tener información respecto de otros programas en los que se han empleado los medios de información para educar al público en materia de alimentación infantil y nutrición materna. Se ruega enviar cualquier información al Centro de Documentación.

Materiales de enseñanza en nutrición.

Una lista anotada.

En este número, presentamos un suplemento especial sobre materiales de enseñanza en nutrición. Estos tratan principalmente de tres grupos de alto riesgo: mujeres gestantes y lactantes y niños menores de tres años. Algunos de estos materiales se pueden usar para adiestrar a los profesionales y auxiliares de salud y otros están destinados a la comunidad en general, en particular a los grupos de mujeres.

La selección de materiales se basó en los criterios siguientes: disponibilidad, adaptabilidad, tipo de material (por ejemplo, papelógrafo, película, folleto, juego) y diversidad regional. La mayoría se puede obtener en todo el mundo. Se seleccionaron materiales que pudieran ser adaptados a situaciones en diferentes países y servir de modelo para la preparación de otros. En cada artículo se incluye información sobre pedidos, excepto para los que están descontinuados. En ese caso, el Centro de Documentación distribuirá fotocopias de los materiales gratuitamente a los lectores del exterior. Para el resto de los materiales analizados, los lectores deberán entrar en contacto con la fuente para obtener información sobre precios.

Este suplemento se publicará anualmente. Nos interesa recibir sus sugerencias para mejorarlo y sus recomendaciones respecto a los materiales que convendría incluir en el mismo.

Si Ud. dispone de materiales de enseñanza que le gustaría publicar, envíenos una copia, si le es posible, junto con la información siguiente:

Título del material:
Tema:
Grupo destinatario:
Región/Provincia:
Idioma(s):
Tipo de material:
Equipo (si se necesita):
Fuente:
Breve descripción del material:

TÍTULO: **Snakes and Ladders. Good Health Begins with Eating Right. (Culebras y escaleras. La buena salud comienza comiendo bien).**
GRUPO DESTINATARIO: Toda la comunidad (niños y adultos)
REGIÓN: El Caribe
IDIOMA: Inglés
TIPO DE MATERIAL: Juego educativo
FUENTE: Ministerio de Salud
Programa de Educación en Nutrición
Kingston 7, Jamaica

DESCRIPCIÓN: Juego educativo en el que se utiliza un tablero y un cuadrante giratorio. El objetivo de este juego es aprender algunas de las mezclas de alimentos que constituyen una comida nutritiva.

TÍTULO: **Breastfeeding (Lactancia materna).**
GRUPO DESTINATARIO: Estudiantes de medicina y parteras
IDIOMA: Inglés, sin especificaciones regionales
TIPO DE MATERIAL: Conjunto de diapositivas
EQUIPO: Proyector de diapositivas
FUENTE: TALC*
Institute of Child Health
30 Guilford Street
Londres WC1N 1EH
Inglaterra

DESCRIPCIÓN: 24 transparencias en color que muestran la historia, la fisiología y los antecedentes sociales de la lactancia materna. Las transparencias indican los problemas comunes de la lactancia materna, la práctica de ésta en el segundo año de vida del niño y la fisiología pertinente. En el guión relativo a preguntas y respuestas se analizan en detalle varios temas sobre la lactancia materna y las necesidades nutricionales de la madre lactante. Estas transparencias técnicas están destinadas al adiestramiento de auxiliares de salud.

*Nota: TALC dispone de más de 30 conjuntos de transparencias y guiones.

TÍTULO: **Nutrición**
TEMA: Preparación de un franelógrafo sobre nutrición

Toda la comunidad
Africa
Inglés, español, portugués y francés
Franelógrafo
Bureau d'Etudes et de recherches pour la promotion de la Santé
P.O. 1977
Kangu-mayombe
República de Zaire
Africa

DESCRIPCIÓN: Se suministran instrucciones detalladas sobre la manera de preparar un franelógrafo con dibujos de alimentos locales y de grupos de éstos, en colores vivos. Este franelógrafo se puede usar como modelo para preparar franelógrafos específicos para cada país con alimentos típicos de cada lugar.

*Nota: El Bureau d'Etudes et de recherches pour la promotion de la Santé tiene un catálogo de los materiales de enseñanza disponibles.

TÍTULO: **Para mi niño lo mejor**
TEMA: Lactancia materna
GRUPO DESTINATARIO: Toda la comunidad, en particular, para la consejería dispensada a las madres
REGIÓN: América Latina — sector urbano
IDIOMA: Español
TIPO DE MATERIAL: Diapositivas y fotonovela
EQUIPO: Proyector de transparencias
FUENTE: Centro de Documentación sobre Alimentación Infantil y Nutrición Materna
APHA (Clearinghouse)
1015 15th Street, N.W.
Washington, D.C. 20005
(número limitado de ejemplares)

DESCRIPCIÓN: Esta es una historia ilustrada sobre las ventajas de la lactancia materna y de una alimentación nutritiva durante el embarazo y la lactancia. Contiene sugerencias prácticas para las madres lactantes. En el folleto y las transparencias se muestra la lactancia materna

en el ámbito de un hospital y en el hogar. En muchos dibujos aparece el padre. Los dibujos son acuarelas realistas con una frase de un diálogo. Las transparencias son iguales a las fotografías que aparecen en el folleto. Este material se puede usar para discusiones de grupos y para consejería particular.

TÍTULO: **Breastfeeding Your Baby (Amamantando a su hijo)**
GRUPO DESTINATARIO: Grupos de mujeres y auxiliares de salud
REGIÓN: El Caribe
IDIOMA: Inglés
TIPO DE MATERIAL: Conjunto para enseñanza que consta de 141 diapositivas en color, audiocasete, notas y guías para enseñanza, hojas informativas, cartel y un folleto para las madres.
EQUIPO: Proyector de diapositivas y tocacintas para audiocasetes.
FUENTE: Instituto de Alimentos y Nutrición del Caribe
P.O. Box 140
Kingston 7, Jamaica

DESCRIPCIÓN: Este conjunto instructivo suministra una variedad de materiales para enseñanza sobre la lactancia materna y la alimentación infantil. El conjunto comprende una guía para los maestros con preguntas para discusión y notas detalladas sobre la forma de preparar las lecciones y de dirigir las discusiones. Según el lugar donde se dispense la instrucción y el grupo destinatario, es posible usar diferentes partes del conjunto.

TÍTULO: **Vitamin A for Beautiful Eyes (Vitamina A para tener lindos ojos)**
TEMA: Deficiencia de vitamina A
GRUPO DESTINATARIO: Segmentos de la comunidad, especialmente grupos de madres.
REGIÓN: Haití
IDIOMA: Inglés
TIPO DE MATERIAL: Papelógrafo
FUENTE: Helen Keller International
22 W 17th St.
Nueva York, N.Y. 10011

DESCRIPCIÓN: Una historia ilustrada en la que se explica punto por punto el desarrollo de la xeroftalmia en un niño pequeño. En la historia se hace hincapié en el uso de verduras en la alimentación infantil. El papelógrafo se puede usar para instruir a las madres respecto a la xeroftalmia.

TÍTULO: **Better Child Care (Mejor atención infantil)**
GRUPO DESTINATARIO: Auxiliares de salud de la comunidad y familias de la aldea
REGIÓN: India
IDIOMAS: Inglés/Hindi
TIPO DE MATERIAL: Folleto
FUENTE: Voluntary Health Association of India
C-14 Community Center
Safdarjung Development Area
Nueva Delhi 1116, India

DESCRIPCIÓN: Los auxiliares de salud pueden usar este folleto como referencia fácil y como material de enseñanza de mejor atención infantil en la comunidad. Contiene información sobre alimentación y nutrición de las madres gestantes y lactantes, alimentación infantil y medida del crecimiento de los niños. Es fácil de usar por su tamaño pequeño, forro plástico, formato de lectura sencilla y lenguaje simple.

TÍTULO: **Barangay Nutrition Manual (Manual Barangay de Nutrición)**
GRUPO DESTINATARIO: Auxiliares que trabajan sobre el terreno
REGIÓN: Las Filipinas
IDIOMA: Inglés
TIPO DE MATERIAL: Manual de adiestramiento
FUENTE: Centro de Nutrición de las Filipinas
Makati Metro Manila
Filipinas

DESCRIPCIÓN: En este manual se usa un formato de tiras cómicas para ilustrar la forma de poner en práctica un programa de nutrición a nivel de provincia. Se muestran situaciones de la vida real en lugar de dar listas de deberes. En estilo divertido y fácil de leer, el manual representa varias actividades, por ejemplo, verificación del peso del bebé, identificación de niños malnutridos y establecimiento de huertas en la comunidad.

TÍTULO: **Alimentación del bebé desde el nacimiento hasta el primer año.**
GRUPO DESTINATARIO: Mujeres de la aldea y auxiliares de salud de la comunidad.
REGIÓN: América Latina (hay ediciones disponibles para Asia y Africa).
IDIOMAS: Inglés, español, francés y portugués
TIPO DE MATERIAL: Película
EQUIPO: Proyector de películas
FUENTE: World Neighbors Overseas Development Materials
5116 N. Portland Ave.,
Oklahoma City,
Oklahoma 73112

DESCRIPCIÓN: La película tomada en Guatemala muestra los síntomas de la malnutrición infantil y la selección de alimentos complementarios para la edad del destete e indica la alimentación para las madres gestantes y lactantes. Viene con un guión y con sugerencias para discusión.

*Nota: World Neighbors tiene un catálogo de varios materiales de enseñanza disponibles en esa institución.

TÍTULO: **Infant Care and Feeding (Atención y alimentación del lactante)**
GRUPO DESTINATARIO: Auxiliares de salud de la comunidad y grupos de mujeres
REGIÓN: Africa
IDIOMAS: Francés/inglés
TIPO DE MATERIAL: Papelógrafo (71 x 28 cm)
FUENTE: World Neighbors Overseas Development Materials
5116 N. Portland Ave.
Oklahoma City,
Oklahoma 73112

DESCRIPCIÓN: En este papelógrafo se indica la importancia de la buena alimentación para la madre gestante y se analizan las necesidades nutricionales del niño en edad de destete. El papelógrafo contiene 27 dibujos en blanco y negro en una carpeta de plástico con anillo. Se puede usar para adiestrar a los auxiliares de salud de la comunidad y como referencia para éstos.

NUTRICIÓN MATERNA

Referencias recientes—Nutrición materna

Diet in Pregnancy: A Randomized Controlled Trial of Nutritional Supplements

por David Rush, Zena Stein y Mervyn Susser
Se puede obtener de: Alan R. Liss, Inc., 150 Fifth Avenue, Nueva York, NY 10011, EE. UU. Publicado por The March of Dimes Birth Defects Foundation. 1980.

En este libro se analizan los resultados de un estudio sobre nutrición. Se complementó la alimentación de 1.200 mujeres gestantes a fin de aumentar el peso medio al nacer y de mejorar el crecimiento y desarrollo del niño durante el primer año de vida. Los resultados del estudio se analizan dentro del contexto de otros estudios contemporáneos de nutrición prenatal realizados en Canadá, Colombia, Guatemala y Taiwán y un estudio sobre los efectos de la falta de nutrición prenatal durante la hambruna holandesa de 1944-45.

Priorities for Research in Maternal Nutrition in the Developing World

por Priyani E. Soysa, Universidad de Colombo, Sri Lanka.
Presentación efectuada en el XII Congreso Internacional de Nutrición, San Diego, agosto de 1981.

El tema del Congreso de Nutrición fue: La nutrición, base de la salud humana y del desarrollo internacional. Este trabajo fue presentado en una sesión sobre "nutrición materna, fetal y neonatal".

El Dr. Soysa señala dos requisitos mínimos para la supervivencia infantil en los países en desarrollo:

- peso adecuado al nacer
- buena lactancia

Con base en esos requisitos mínimos, se establecieron siete temas prioritarios para investigación:

1. La relación entre la nutrición y el peso de la madre antes del embarazo y el peso del bebé al nacer.
2. La ejecución práctica de programas nacionales de complementación alimentaria durante el embarazo para mejorar el peso del bebé al nacer.
3. Fortalecimiento de las actividades que apoyan la lactancia materna, en particular, en las zonas urbanas, y dentro las instalaciones de salud.
4. Estudios de "omisión de la lactancia" entre las mujeres bien nutridas de los países en desarrollo.
5. Evaluación de la lactancia.
6. Amenorrea durante la lactancia.
7. Adiestramiento del personal de atención primaria de salud en nutrición materna, en particular, en identificación de las mujeres en peligro.

Proceedings from the Workshop on Nutrition of the Child: Maternal Nutritional Status and Fetal Outcome

Memorias de una conferencia patrocinada por el USDA, los Institutos Nacionales de Salud Infantil y Desarrollo Humano y el Centro de Investigaciones de Nutrición Infantil. American Journal of Clinical Nutrition, Volumen 34, nº 4, abril de 1981. SUPLEMENTO.
Se puede obtener de: American Journal of Clinical Nutrition, 9650 Rockville Pike, Bethesda, MD 20014, EE. UU. US$8,00 (Inglés solamente).

Este taller se celebró en diciembre de 1979 en la Facultad de Medicina de Baylor y representó el primer paso hacia el desarrollo de un programa de investigaciones sobre las necesidades nutricionales durante la lactancia. Se presentaron trabajos sobre tres temas principales, seguidos de discusiones y análisis críticos. Los tres temas fueron:

1. Evaluación del estado nutricional de la madre, el feto y el recién nacido.
2. Relación entre la nutrición materna y el desarrollo fetal.
3. Evaluación de los programas de intervención destinados a influir en el desarrollo del feto.

Este suplemento especial es útil porque contiene, en una sola fuente, información sobre las investigaciones y los adelantos recientes en esos tres campos.

FOTO: BANCO MUNDIAL

Maternal Nutrition

por Barbara Luke.
Se puede obtener de: Little, Brown and Co., 200 West Street, Waltham, MA 02154, EE. UU. (Inglés solamente).

Un amplio análisis del campo de la nutrición maternoinfantil y de los problemas nutricionales comunes en obstetricia. El libro constituye una fuente de referencia para personal profesional en los campos de medicina, enfermería y nutrición.

LEGISLACION/POLITICA

Grenada

Las familias de Grenada que emplean ayudantes domésticas tienen derecho a una "deducción" especial en la declaración de renta.

Según la Ley de Licencia por Maternidad promulgada por el gobierno, las empleadas domésticas están entre el grupo de trabajadoras que tienen derecho a recibir pago por maternidad. La ley considera que, cuando el ingreso conjunto de los esposos no sobrepasa EC$20.000.00 por año, el 50% de la suma pagada en prestaciones para maternidad se puede deducir del ingreso gravable.

La ley estipula básicamente que una trabajadora que queda embarazada después de haber estado empleada sin interrupción durante 18 meses por un empleador tiene derecho a tres meses de licencia pagada para maternidad. En el caso de jornaleras, el término "empleada sin interrupción" significa empleo por 105 días en un período de 18 meses.

Para los empleados de devengan un sueldo mensual, el pago por maternidad equivale a dos meses de sueldo y para los que devengan un sueldo semanal o quincenal, a 8 semanas y 4 quincenas, respectivamente. Para las jornaleras, el pago por maternidad es una quinta parte de la suma ganada en los 12 meses inmediatamente anteriores al comienzo de la licencia para maternidad.

En el caso de las mujeres que quedan embarazadas antes de que hayan trabajado por el tiempo estipulado, se conceden tres meses de licencia no pagada.

Del Centro de Documentación sobre Alimentación Infantil y Nutrición Materna

Obstetric Management, Breastfeeding, Bonding and Subsequent Child Development. Guidelines for the Caribbean

Se puede obtener de: Caribbean Food and Nutrition Institute, P.O. Box 140, Kingston 7, Jamaica. (Inglés solamente) 1980.

Estas pautas fueron preparadas por el Instituto de Alimentos y Nutrición del Caribe en coaboración con el Ministerio de Salud y Seguridad Social de Jamaica y la Sociedad Obstétrica de Jamaica, y el apoyo de la Organización Panamericana de la Salud, en vista del importante papel que desempeña el personal obstétrico que ayuda a las madres durante la lactancia. En el taller participaron personas que trabajan en diferentes cargos en obstetricia y pediatría. Además de las pautas, las memorias comprenderán también los adelantos recientes relativos a la leche materna y a la lactancia, las nuevas tendencias en el tratamiento obstétrico para fomentar la lactancia materna y el contarto temprano de la madre y el niño y su influencia en el desarrollo sano de éste.

Nutrition Training Manual Catalogue

Se puede obtener de: International Communication Service, Education Development Center, 55 Chapel Street, Newton, Massachusetts 02160, EE. UU. (Inglés solamente) 1981.

En este catálogo se anotan 116 libros y manuales sobre nutrición en los países en desarrollo. La entrada de cada manual comprende tema, autor, título, fecha de publicación, idiomas, número de páginas, localización, grupo destinatario, patrocinador y fuente.

Los manuales se dividen en ocho clases principales: nutrición general, atención primaria de salud, alimentación maternoinfantil, evaluación y vigilancia de la nutrición, educación en nutrición, tecnología apropiada en nutrición, rehabilitación nutricional y deficiencias particulares y administración de programas.

El catálogo comprende la dirección y fuente de los manuales y un índice por autor y título.

NOTA: IHCS está acopiando también un catálogo de materiales sobre educación en nutrición y está interesado en recibir materiales de muestra del exterior.

You Can Breastfeed and Work

Se puede obtener de: SUSU MAMAS (Port Moresby), P.O. Box 5857, Boroko, Papua Nueva Guinea. (Inglés solamente).

Este es un folleto práctico preparado por SUSU MAMAS, un grupo que apoya la lactancia materna. El formato está especialmente diseñado para responder a las preguntas y preocupaciones de las mujeres que trabajan fuera de su hogar. Aunque el contenido es más apropiado para las regiones del Sur del Pacífico, la información se podría adaptar fácilmente para otras áreas. En el folleto se describen las experiencias de las madres lactantes que trabajan fuera de casa. SUSU MAMAS produce también otros folletos sobre lactancia materna.

Nutrition Research

Se puede obtener de: Pergamon Press, Inc., Maxwell House, Fairview Park, Elmsford, Nueva York 10523, EE. UU. (Inglés solamente). Tasa especial de subscripción para estudiantes y personas de los países en desarrollo.

Esta es una nueva publicación técnica cuyo objeto es publicar trabajos originales y analizar artículos relativos a investigaciones básicas y aplicadas sobre todos los aspectos de las ciencias de la nutrición. En el primer número se incluyeron artículos sobre lactancia materna, crecimiento y morbilidad e infecciones relacionadas con malnutrición calórico-proteínica grave en lactantes y niños pequeños hospitalizados.

Nutritional Status of the Rural Population of the Sahel

Se puede obtener de: International Development Research Center, P.O. Box 8500, Ottawa, Canada K1G 3H9. (Inglés, francés) 1980.

Aquí se exponen los hallazgos y las recomendaciones colectivas de los investigadores que han estudiado el estado nutricional de los habitantes del Sahel. Los temas abarcan el estado nutricional de las mujeres gestantes y lactantes en Gambia, y los métodos y resultados de las encuestas sobre el estado nutricional. En la publicación se incluye una bibliografía.

Maternal and Parental Benefits and Leaves, An International Review

por Sheila B. Kamerman.
Se puede obtener de: Center for Social Sciences, Columbia University, 420 W. 118th St., Nueva York, N.Y. 10027, EE. UU. US$3,00. (Inglés solamente) 1980.

En este folleto se estudian las prestaciones y licencias de maternidad en siete países industrializados. Sin embargo, la publicación sería útil también para las autoridades de los países en desarrollo encargadas de establecer políticas para mejorar las prestaciones existentes respecto a maternidad.

Breastfeeding in the Developing World: Current Patterns and Implications for Future Trends

por Mary Mederios Kent.
Se puede obtener de: Population Reference Bureau, Circulation Dept., 1337 Connecticut Avenue, N.W., Washington, D.C. 20036, EE. UU. (Inglés solamente). Junio de 1981.

En este informe se usan datos de las Encuestas Mundiales de Fecundidad para examinar la iniciación y duración de la lactancia materna en 19 países en desarrollo.

Dietary Fats and Oils in Human Nutrition

Se puede obtener de: FAO, Via delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia. (Inglés, francés y español) 1980.

En este informe se incluye información sobre las grasas en la alimentación de los niños pequeños y el consumo de grasas durante el embarazo y la lactancia.

Conferencias

- *Primer Congreso Nepalés de Pediatría. Kathmandú, Nepal. 29 al 31 de diciembre de 1981. "El niño carente e impedido". Para mayor información diríjase a: Nepal Pediatric Society, c/o Kanti (Children's) Hospital, Maharajgunj, G.P.O. Box N° 2668, Kathmandú, Nepal.*

- *Segunda Sesión Mixta de la Comisión Regional FAO/OMS/OAU para Africa en materia de alimentos y nutrición. Accra, Ghana. 8 al 11 de diciembre de 1981. Para mayor información diríjase a: FAO, Oficina Regional para Africa, P.O. Box 1628, Accra, Ghana.*