

Informe Final

Este Informe Final se basa en las conclusiones de los informes de los Seminarios sobre Diarreas Infantiles celebrados en Chile y México; la Oficina se limita a presentarlas de una manera conjunta para evitar repeticiones, toda vez que las conclusiones de ambos seminarios fueron semejantes.

IMPORTANCIA DEL PROBLEMA

A. INTERPRETACION DE LOS DATOS

El hecho de que las enfermedades diarreicas constituyan la principal o una de las principales causas de muerte en casi todos los países latinoamericanos justifica que la lucha contra este grupo de padecimientos deba merecer alta prioridad en los programas de salud pública. El análisis de los datos estadísticos disponibles sobre la mortalidad por "gastritis, duodenitis, enteritis y colitis, salvo la diarrea del recién nacido (543, 571 y 572)", permite obtener las siguientes conclusiones:

1. Que la mortalidad por estas enfermedades diarreicas, además de ser muy alta en los lactantes (menores de un año) sigue siendo alta en los preescolares (1 a 4 años), por lo que el problema es importante durante todo el primer quinquenio de la vida, ocurriendo durante este período la mayor parte de las defunciones de la rúbrica en cuestión.

2. Que en algunos países latinoamericanos el problema parece ser más grave en las zonas rurales, mientras que en otros lo es en las zonas urbanas. Si bien se reconoce que la magnitud del problema en la zona rural se conoce imperfectamente, hubo acuerdo en que es, en general, más grave en esa zona, debido a la inferioridad del nivel de vida allí prevalente. Dentro de las zonas urbanas, hay también diferencias en cuanto a grado de severidad, según se considere los grupos económicamente favorecidos, o aquellos de clases menesterosas que viven en hacinamiento. Se llamó la atención sobre el factor agravante que representan los fenómenos migratorios que afectan a la población.

3. Que hay fluctuaciones estacionales de la mortalidad, con tendencia a un ascenso

en los meses más calurosos, más acentuadas en los países con mayores variaciones climáticas. Se estima que esta influencia estacional está condicionada por diversos factores, como la disminución de la humedad ambiental relativa, la multiplicación de los insectos vectores y la más fácil contaminación microbiana. Se señaló que estos factores tienen una influencia más marcada cuando actúan sobre niños previamente desnutridos.

4. Que en ciertos países latinoamericanos el problema es más grave en las zonas altas, templadas y frías, y menos en las zonas bajas tropicales.

Los datos estadísticos disponibles no son suficientes, en general, para permitir el estudio adecuado del problema en el sentido de poder relacionar la morbimortalidad por enfermedades diarreicas con los factores del medio ambiente físico, biológico y social en que vive la población, y con las repercusiones que estos padecimientos originan en la economía y en otros aspectos socio-antropológicos. Los factores que influyen en la frecuencia y letalidad de las diarreas infantiles son complejos y cambiantes. Dependen tanto del huésped, como del ambiente y del agente.

De la información estudiada en este Seminario, se infiere que los datos disponibles sobre esta mortalidad adolecen de notorias deficiencias, tales como alta proporción de muertes certificadas, por personal no médico, de defunción, falta de una terminología común, que dificulta los procesos de codificación de la causa de muerte, y dificultades inherentes al uso mismo de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades, Traumatismos y Causas de Defunción. En este último punto la sexta revisión de 1948 presenta mayores dificultades que las ante-

riores revisiones, ya que ha aumentado el número de categorías o títulos que comprenden diarreas. En efecto, la magnitud del problema se está midiendo actualmente a través del coeficiente (tasa) calculado con las defunciones de la rúbrica "gastritis, duodenitis, enteritis y colitis, salvo la diarrea del recién nacido", que es la categoría B36 de la Lista Abreviada de Mortalidad, correspondiente a los títulos 543, 571 y 572 de la Lista Detallada; y quedan fuera de esta rúbrica la diarrea del recién nacido (764) y padecimientos y síntomas diarreicos, bien o mal definidos, codificables dentro de 9 títulos más de la Lista Detallada: 042, 045, 046, 047, 048, 578, 773, 785 y 795. Esto trae como consecuencia que la magnitud asignada habitualmente al problema, a pesar de que lo coloca en la principal o entre las principales causas de muerte, sea inferior a la realidad.

Se reconoce que la adecuada recolección, tabulación, análisis e interpretación de los datos estadísticos son indispensables para la planificación, desarrollo, evaluación y perfeccionamiento de los programas que tienden a disminuir los riesgos de enfermar y morir por padecimientos diarreicos. En virtud de lo cual es necesario adoptar medidas encaminadas a mejorar la calidad de los datos.

Para medir mejor la magnitud del problema, es necesario complementar los datos sobre mortalidad con estudios de morbilidad, los que pueden realizarse, mediante una organización adecuada, en las instituciones sanitarias y asistenciales, tales como servicios hospitalarios y dispensarios. Otro mecanismo útil, de carácter local, que se puede recomendar, sería la realización de encuestas familiares sobre morbilidad. Se señalaron las dificultades que estos mecanismos implican pero se estima que ellos constituyen buenas posibilidades de acción para un futuro próximo.

Podrían considerarse también otras referencias que pudieran poner de manifiesto grados de correlación positiva entre las diarreas infantiles y otras condiciones mórbidas, tales como la desnutrición.

B. MEDIDAS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LOS DATOS

Las medidas recomendables se pueden dividir en dos clases: generales y particulares.

1. *Medidas generales*

a) Se consideró que el mejoramiento y la extensión de los servicios médicos a la mayor proporción posible de la población sería uno de los medios más efectivos de obtener una mejor calidad de los datos.

b) Se agregó que la realización de un programa contra las diarreas infantiles en un área implicaría, en sí mismo, una posibilidad de mejorar la calidad de los datos, y que esta utilidad se acrecentaría si se impartiera información estadística adecuada sobre el desarrollo del programa a aquellos grupos organizados de la colectividad con papel más relevante en la resolución del problema.

2. *Medidas particulares*

a) El hecho de que la profesión médica haga uso de una terminología poco precisa para la clasificación de este grupo de padecimientos, hace indispensable revisar, enriquecer y uniformar, con carácter internacional, la nomenclatura destinada a la profesión médica y, en escala local, promover procedimientos prácticos para una mejor utilización de la Sexta Revisión de la Lista Internacional de Enfermedades, Traumatismos y Causas de Muerte. Es necesario utilizar las clasificaciones particulares más frecuentes en la localidad como dígitos del capítulo de gastroenteritis y que se estudien, a lo largo del tiempo, las modificaciones a la clasificación actualmente en uso que se deben recomendar a la próxima Conferencia Internacional. Una vez que el grupo local haya acordado una clasificación, se debe difundir entre los elementos profesionales, en todos los niveles.

En relación con esto, se sugiere que el Centro Latinoamericano de Clasificación de Enfermedades recoja de los organismos de bioestadística de los países de América in-

formación sobre los problemas de clasificación de las enfermedades diarreicas, con el objeto de sugerir soluciones tendientes a mejorar la exactitud y uniformidad de las estadísticas correspondientes. También se sugiere que, en vista de la próxima realización de un Seminario Interamericano sobre Clasificación de Enfermedades, en el Centro Latinoamericano, la Oficina Sanitaria Panamericana exhorte a los países a preparar información sobre las enfermedades diarreicas y a hacerse representar por los funcionarios encargados de la elaboración de las estadísticas de causas de muerte.

b) La recolección de datos estadísticos puede y debe mejorarse mediante una enseñanza adecuada de todos los profesionales médicos, cualquiera que sea su ubicación y categoría, aprovechando las asociaciones médicas científicas y gremiales. Conviene que el estudiante de medicina vaya adquiriendo estas nociones desde los primeros años de estudios profesionales en la universidad y lo mismo se aplica a las escuelas de enfermeras, parteras, trabajadoras sociales y auxiliares de salud pública, ya que todos estos grupos deben ser también aprovechados mediante educación de postgraduados y en servicio. Igualmente se recomienda el desarrollo de actividades de colaboración con instituciones encargadas de la recolección de la información original, especialmente el Registro Civil.

c) Si bien la estadística basada en los informes de funcionarios no médicos adolece de defectos graves, y debe ser tabulada por separado, se la considera muy útil sin embargo para ilustrar acerca de la magnitud del problema. Por consiguiente, la información estadística de causas de muerte suministrada por grupos no profesionales, debería ser desarrollada, estimulada y orientada por los organismos apropiados, especialmente en las zonas rurales, mientras se carezca de servicios médicos y asistenciales capaces de dar información integral y fidedigna.

En los casos de muerte, sin posibilidad de certificación médica, se recomienda el uso

de cuestionarios en los que el encargado del Registro Civil, además del diagnóstico que reciba, registre información suplementaria sobre el caso. Esos cuestionarios serían transferidos a la autoridad sanitaria para la ratificación o rectificación del diagnóstico suministrado.

d) Se justiprecia la información de que en 6 países latinoamericanos todavía no se adopta el modelo internacional de certificado médico de causa de muerte y se recomienda que se insista en la conveniencia de la adopción de este modelo.

e) Se pone de relieve la necesidad de utilizar, para las estadísticas nacionales de causas de muerte, la Lista Detallada de la Clasificación Internacional, a fin de no perder datos referentes a enfermedades diarreicas, como sucede, por ejemplo, con el título 764 "diarreas del recién nacido".

C. UTILIZACION DE LA INFORMACION

Se reconoce que la recolección, tabulación, análisis e interpretación de los datos estadísticos, son indispensables para la planificación, desarrollo, evaluación y perfeccionamiento de los programas que tienden a disminuir los riesgos de enfermar y morir por este tipo de afecciones.

Cualquier esfuerzo por parte de una institución sería poco eficaz si no promoviese y obtuviese el interés activo y consciente de la población, mostrándole, mediante estos datos, la magnitud del problema y sus posibilidades de mejoramiento. Sólo mediante el concurso activo de una colectividad bien informada, puede tener éxito un programa sanitario en contra de las diarreas infantiles. En este capítulo, la educación sanitaria tiene una gran trascendencia.

ETIOLOGIA Y EPIDEMIOLOGIA

A. ETIOLOGIA

Los grupos de gérmenes considerados patógenos que con más frecuencia se encuentran en los coprocultivos son *Shigella*, *Salmonella* y *E. coli* enteropatógenos. La distribución de estos tipos de gérmenes varía de

una localidad a otra, según las características de los grupos de población, y de una época a otra. Hay que recordar que existe un conjunto de otras infecciones bacterianas, parasitarias y de virus, que pueden también ser causa de diarreas. Es necesario hacer estudios que aclaren la importancia de la intoxicación alimenticia en las enfermedades diarreicas, como, por ejemplo, las producidas por enterotoxina estafilocócica.

Las infecciones parenterales pueden ser acompañadas de cuadros diarreicos en los cuales el germen patógeno puede existir tanto en el foco infeccioso primario como en el intestino, constituyendo una infección general, y no solamente intestinal o focal.

La positividad de los exámenes coprológicos como índice de frecuencia de los diferentes grupos de gérmenes, varía cuando menos con la precocidad del examen, con su repetición y con la calidad de las técnicas bacteriológicas empleadas.

Entre las dificultades más frecuentes para lograr la identificación de los gérmenes, se hallan la falta de laboratorios suficientemente equipados para aplicar las técnicas de identificación más apropiadas, las variaciones de sensibilidad de los diferentes métodos biológicos empleados, la previa medicación con antibióticos o sulfas; y la deficiente coordinación entre los servicios clínicos y los laboratorios.

Entre los factores que dificultan la utilización adecuada de los resultados obtenidos por los laboratorios de diagnóstico, es de mencionar la falta de uniformidad de las técnicas generales o de rutina. A este propósito se recomienda que los distintos organismos interesados en el problema, en los diferentes países, estudien los métodos estándares que habrán de aplicarse en los laboratorios correspondientes. Se consideró que los trabajos que en este sentido está realizando la Organización Mundial de la Salud, serán de gran utilidad.

Se sugiere la conveniencia de estimular el desarrollo de métodos sencillos, rápidos y económicos, tanto en lo que se refiere a la recolección y manejo de muestras, como a

los procedimientos bacteriológicos mismos. A este respecto, se consideraron las ventajas y desventajas del procedimiento del hisopo, del de la muestra de heces completas, el del raspado con la cucharilla de cristal y el del papel de filtro, según el germen que se investigue. No existiendo en la actualidad un procedimiento único para el aislamiento simultáneo de las bacterias enteropatógenas más conocidas, se consideró la conveniencia de estimular el descubrimiento de una técnica que responda a este objetivo.

B. EPIDEMIOLOGIA

Se considera necesario conocer más a fondo la epidemiología de las diarreas, y se recomienda que se hagan estos estudios en grupos de poblaciones en condiciones naturales. Se destacó la importancia del estudio de los gérmenes enteropatógenos a fin de determinar el papel de los contactos domiciliarios y el efecto que los portadores puedan tener en la diseminación de estas infecciones en distintas localidades. Se recomienda la realización de estudios epidemiológicos para investigar la importancia relativa de factores como la desnutrición, la falta de aseo y el hacinamiento y las variaciones estacionales en la diseminación de los gérmenes, la morbilidad y la letalidad.

Se considera que, en las shigelosis, el mecanismo predominante de la infección es la diseminación interhumana de materias fecales, en forma directa o indirecta. Desempeñan también, en ciertas circunstancias, un papel de importancia las moscas y los fomites (utensilios, etc.). Como a veces los alimentos pueden actuar de vehículos en esta diseminación, se recomienda que se explore más a fondo este hecho. Si se trata de las salmonelas, los mecanismos más frecuentes son el contacto animal-humano, los alimentos contaminados (carne, huevos, leche etc.) y el portador humano. Se destacó la importancia de la mayor susceptibilidad a la *Shigella* que a la *Salmonella*, en el medio ambiente. Por lo que se refiere a *E. coli* enteropatógena, existen pruebas de que sus medios de transmisión son principalmente humanos

y semejantes a los de la *Shigella*. El proceso de diseminación de los demás gérmenes y virus es, en general, mal conocido y requiere más estudios epidemiológicos.

Para concluir que un germen aislado de las deposiciones de un caso de diarrea es su agente etiológico, deben usarse los criterios bacteriológicos, inmunológicos y epidemiológicos. De aquí la necesidad de integrar en un equipo a los clínicos, a los bacteriólogos, patólogos y epidemiólogos, para establecer la etiopatogeneidad de gérmenes aislados del intestino.

La propagación del contagio en la colectividad depende del número de fuentes de infección existentes y de la mayor o menor facilidad con que actúen los medios de transmisión. Esta mayor facilidad se observa en particular en las instituciones.

C. PAPEL DEL LABORATORIO Y DE LOS ESTUDIOS EPIDEMIOLOGICOS

Un servicio completo de salud pública puede efectuar exámenes bacteriológicos en sus laboratorios. Sin embargo, se puede llevar a cabo un programa eficaz de prevención y tratamiento de las diarreas, aun cuando se carezca de los medios para llevar a la práctica los exámenes bacteriológicos de rutina. No obstante, debe recordarse que los servicios del laboratorio bacteriológico son necesarios para efectuar investigaciones epidemiológicas que orienten sobre la prevalencia e incidencia de los diversos gérmenes en las distintas colectividades y que faciliten la evaluación de los programas. En consecuencia, el laboratorio debe planificar, además de su trabajo de rutina, una organización que permita esas actividades.

El estado actual de nuestros conocimientos permite suponer que el progreso bacteriológico demostrará la participación de otros gérmenes en la etiopatología de las diarreas. Se admite la existencia de un amplio campo desconocido, que hay que investigar en cuanto a inmunología y al huésped, y particularmente en cuanto al estado nutritivo del niño.

Por imperfectos que sean nuestros cono-

cimientos actuales, sabemos lo suficiente como para sostener que el problema de las diarreas infantiles puede ser enfrentado con éxito. Sin embargo, deben intensificarse las investigaciones epidemiológicas en donde se conjuguen armónicamente los aportes bacteriológicos, parasitológicos, inmunológicos, clínicos, patológicos, estadísticos y los de orden social, cultural y económico. Deben desarrollarse adecuadamente los aspectos estadísticos de estos estudios, e incluir y destacar las características esenciales a los programas de control, tales como distribución regional etaria, estacional, etc. Sólo así se podrá conocer mejor el tema y descubrir nuevos eslabones vulnerables de la cadena de acontecimientos que llevan a la enfermedad y a la muerte por diarreas infantiles. En consecuencia, se consideran necesarios estudios especiales que tiendan a resolver estos problemas, así como a ensayar y evaluar los métodos de control más apropiados. Estos estudios pueden hacerse tanto en lugares predeterminados en cada país, como en centros pilotos nacionales e internacionales, habilitados especialmente para el objeto. Proyectos de esta naturaleza tendrían que ser ejecutados en áreas en las cuales el problema se presente con mayor gravedad.

DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO PRECOZ DE LOS CASOS

A. DIAGNOSTICO

Desde el punto de vista de la orientación diagnóstica en el problema de las diarreas infantiles, el médico se enfrenta con cuadros clínicos cuya gravedad es progresivamente creciente, desde la diarrea simple, leve, sin alteración del estado general, hasta las diarreas graves que provocan en el niño alteraciones fundamentales: pérdida de agua y electrolitos, manifestaciones de shock circulatorio, trastornos del sistema nervioso y otras, metabólicas y orgánicas. Todas estas alteraciones aumentan el riesgo de muerte y están ligadas a la interacción de los factores huésped-agente-medio ambiente. De este modo la letalidad está condicionada por las características de la infección, el grado de

desnutrición, la edad del lactante (factor tanto más grave cuanto más pequeño el niño), la oportunidad del tratamiento, que debe ser precoz, y por la acción de ciertos factores ambientales que actúan sobre el organismo del paciente, tales como el calor o la humedad relativa. Se estimó de utilidad que, siempre que sea posible, se hagan estudios microbiológicos adecuados con miras principalmente epidemiológicas.

B. TRATAMIENTO PRECOZ

Dado que la deshidratación se transforma en el hecho patológico de mayor jerarquía, su corrección, es decir, la rehidratación, es un imperativo fundamental e impostergable. Por ello la administración sistemática de agua, electrólitos y glúcidos constituye el eje terapéutico alrededor del cual gira el proceso del tratamiento. Su aplicación variará según el grado de deshidratación. En la diarrea benigna, leve, se considera suficiente la administración de agua y electrólitos por vía bucal. Cuando la deshidratación domina el cuadro clínico, el método más útil y rápido de rehidratación es la vía endovenosa, empleando, además, sangre o plasma cuando esté indicado. Una vez restablecido el equilibrio hidro-salino del niño, la realimentación deberá hacerse en forma progresiva y adecuada.

Los fluidos pueden darse por varias vías adaptadas a las condiciones anteriores y al medio ambiente. Pero es necesario recordar que lo esencial es comenzar pronto el tratamiento. Se convino en recalcar que el tratamiento de la deshidratación por la vía oral ofrece ventajas prácticas y es la ruta de elección cuando el caso no es severo. Debe utilizarse también en los casos graves que lo toleren, si las facilidades para usar la vía endovenosa son limitadas o, por supuesto, si no existen. En las actividades de rehidratación oral sólo se necesitan las facilidades mínimas de equipo, material y personal adiestrado, guiando el tratamiento desde el punto de vista clínico. Se recomienda llevar a cabo estudios destinados a comprobar el valor de la hidratación oral precoz, administrada a domicilio. Además hay indicaciones

de que la gastrólisis, aplicada por personal profesional y auxiliar convenientemente adiestrado, cumple iguales funciones, y este recurso se puede hacer llegar a los lugares más apartados del medio rural. La vía parenteral se debe utilizar por indicación y bajo la vigilancia médica.

Es conveniente fomentar la organización de las "facilidades de tratamiento" necesarias para prevenir y corregir los estados graves de deshidratación y desequilibrio electrolítico, siendo aconsejable que dichas facilidades se establezcan de preferencia en centros médicos y sanitarios, organizados o por organizarse. Debe disponerse en dichas facilidades de cunas de internamiento temporal en las que se pueda dejar por algunas horas a los niños que lo requieran.

En cuanto al medio rural, donde se carece de recursos médicos asistenciales, se insiste en la rehidratación precoz por vía oral, que puede ser practicada y aconsejada por enfermeras y auxiliares, utilizando soluciones sencillas y de bajo costo, que, en diversos lugares, han sido empleadas con éxito. La experiencia en varios países parece aconsejar el uso de electrólitos en forma de comprimidos, en polvo o en soluciones concentradas, a partir de las cuales se pueden preparar soluciones en forma práctica y simple. Esto permite, además, la utilización de un vehículo aceptable por el público: las infusiones simples de uso local. En vista de esto, es necesario educar a la madre y adiestrar al personal de enfermería para que sepan reconocer oportunamente los síntomas del padecimiento.

Los agentes quimioterápicos y antibióticos son útiles desde el punto de vista clínico, como coadyuvantes del tratamiento de los cuadros diarreicos causados por ciertos organismos (*Shigella*, *E. coli* enteropatógena y *Salmonella typhi*). Las pruebas de sensibilidad *in vitro* sólo muy excepcionalmente son de utilidad para la selección del antibiótico. Se aconseja este tipo de tratamiento como complemento de la rehidratación, guiado por la situación epidemiológica local. Al aplicar estas drogas, es conveniente recordar que el uso indiscriminado de sulfadrogas o de anti-

bióticos puede facilitar el desarrollo de otros microorganismos, no sensibles a ellos, que complican la enfermedad. También cuando la diuresis no es satisfactoria, el empleo de ciertas drogas sulfonamidas o de potasio, puede crear complicaciones, especialmente renales, capaces de agravar el cuadro clínico. En los lugares donde predominan las diarreas por *Shigella*, las experiencias en gran escala con la sulfadiazina, que es una droga económica, pueden ser interesantes. Es conveniente proseguir la investigación de nuevas drogas que sean útiles para estas infecciones. En el estado actual de nuestros conocimientos, debe condenarse el uso indiscriminado de los antibióticos en el tratamiento de la diarrea.

En relación con la orientación general del tratamiento, se insistió en que hay diferencias entre el niño bien nutrido y el desnutrido, tales como la reacción ante una infección y la composición electrolítica intra y extracelular previa a la diarrea. Conviene proseguir los estudios con el objeto de decidir si deben establecerse diferencias de fondo en el plan terapéutico entre ambos grupos.

Los exámenes bioquímicos, electrocardiográficos, etc., no son indispensables para orientar un programa de tratamiento, pero los estudios en este campo tienen gran valor para perfeccionar nuestros conocimientos. Por lo tanto, deben incluirse facilidades para este fin en los grandes centros médico-asistenciales y docentes.

PROGRAMAS Y TÉCNICAS DE PREVENCIÓN

A. SANEAMIENTO

La magnitud y gravedad del problema de las diarreas infantiles indica la conveniencia de adoptar la resolución de dar, dentro de los programas generales de saneamiento del ambiente, prelación a las medidas destinadas a reducir la alta incidencia de esta enfermedad. Los factores ambientales que afectan a este problema pueden clasificarse en los del ambiente próximo al niño, o microambiente, y en los que afectan a la colectividad o ambiente general. El microambiente, donde se hace sentir la higiene

personal y doméstica, depende, a su vez, en gran parte del saneamiento general.

1. Factores principales

Se reconoce la importancia de los siguientes factores de saneamiento ambiental en un programa de control de diarreas infantiles:

Abastecimiento de agua

Eliminación de excretas

Control de alimentos

Mejoramiento de la vivienda y el evitar la promiscuidad de seres humanos con animales

Control de roedores e insectos, y en particular de moscas

Al considerar la importancia relativa de estos factores ambientales, se convino en que la primera jerarquía corresponde al abastecimiento de agua y a la adecuada eliminación de excretas.

En lo que a abastecimiento de agua se refiere, puede decirse que, en una primera etapa, lo más importante es poner al alcance inmediato de los grupos familiares la mayor cantidad de agua, con todas las medidas de protección que sean posibles, dejando para una segunda etapa el perfeccionamiento de las medidas de purificación. Se encarece el fomento de la instalación de pozos y la aplicación de medidas de protección del agua en el medio rural tan sencillas como mantener tapados los brocales de los pozos, las cuales resultan muy beneficiosas.

En lo que se refiere al orden de los otros factores, se opina que deberán ser considerados de acuerdo con las condiciones imperantes en cada colectividad.

a) Se considera que en ciertos casos y como primera etapa del abastecimiento de agua a una colectividad, sería posible, a base de una buena protección de las fuentes, hacer concesiones sanitariamente aceptables en las normas en cuanto a la calidad bacteriológica y en mayor grado en la calidad física y química, a fin de extender los servicios al mayor número de localidades, y propender así al control de la incidencia de diarreas.

b) Con la adecuada eliminación de excretas en el hogar y su correcta eliminación se

impedirá su contacto con insectos, particularmente moscas y, además, la contaminación de aguas y alimentos.

De importancia es el establecimiento de sistemas cloacales, o de alcantarillado, cuyo desagüe final se realice higiénicamente, de manera que no haya riesgos de contaminación. En el medio rural y suburbano, un programa de instalación de letrinas sanitarias produce efectos favorables en la medida en que contribuye a disminuir la contaminación de agua y de los alimentos.

El suministro de mayor cantidad de agua, la instalación de redes de alcantarillado y el mejoramiento de la eliminación de excretas y residuos, son más fáciles de resolver satisfactoriamente en la proporción en que se logre interesar a la colectividad en la solución de estos problemas. Tienen también importancia los acuerdos de orden práctico entre la colectividad y las autoridades correspondientes.

c) Con respecto al control de los alimentos, se considera que éstos desempeñan un papel importante como vehículo en la diseminación de los agentes etiológicos de las diarreas, y se sugiere la conveniencia de que las autoridades sanitarias estimulen las actividades de control sanitario de los alimentos en su producción, transporte, distribución, conservación, expendio y manipulación, principalmente proveyendo de agua y de desagüe a los locales donde se llevan a cabo algunas de estas operaciones. En lo que respecta a las diarreas infantiles se estima de la mayor importancia la protección de los alimentos en el medio familiar.

El mejoramiento de las condiciones de protección, elaboración, conservación y expendio de alimentos requiere cierto equipo mínimo. Se destaca la necesidad de educar, tanto al productor como al manipulador y consumidor, a fin de obtener su colaboración activa e inteligente para el buen éxito de este programa.

d) Como hay pruebas de que la mosca es un vehículo de diseminación de algunos agentes etiológicos de las diarreas y de que los roedores constituyen reservorios y vehículos de otros, se reconoce el valor del seguro al-

macenamiento, recolección y eliminación final de las basuras, como una medida eficaz para reducir la incidencia de diarreas. En este sentido se llama la atención a la necesidad de controlar los desperdicios agrícolas e industriales.

La posibilidad de intensificar la campaña contra la mosca depende en los sectores urbanos de buenos servicios de recolección y eliminación de residuos, y además un proceso de educación en la esfera doméstica. En los sectores rurales la acción debe desarrollarse necesariamente casa por casa. En esta campaña, el papel de los insecticidas sigue a las medidas anteriores, y debe considerarse, con respecto a ellos, el problema del desarrollo de la resistencia.

e) Se establece la importancia del mejoramiento de la vivienda, con miras a reducir el hacinamiento, que favorece el contagio directo humano de las diarreas, y a alejar los animales de aquélla.

Para promover mejores condiciones de higiene en el ambiente doméstico, es indispensable estimular el esfuerzo y la voluntad de los familiares, y enseñar las medidas básicas de higiene. Para alcanzar los objetivos mencionados los ingenieros sanitarios deben diseñar medios prácticos, económicos y apropiados para satisfacer las necesidades de la familia, especialmente en el medio rural y subúrbano, como: estanques de almacenamiento de agua, muebles de cocina con dispositivos para preparar y conservar los alimentos, y para el aseo de utensilios; filtros caseros, recipientes para basuras y otros de utilidad práctica. Asimismo conviene fomentar la promulgación de leyes destinadas a facilitar ayuda económica a gentes de escasos recursos para la construcción de instalaciones sanitarias. Debe estudiarse la reglamentación vigente con miras a eliminar las exigencias sin importancia y facilitar la construcción de instalaciones sanitarias domiciliarias en favor de propietarios de escasos recursos.

2. Medidas específicas

Al abordar las medidas específicas de control del medio ambiente, en lo que se refiere

a algunos de los factores ambientales mencionados, se consideró lo siguiente:

a) Con respecto al abastecimiento de agua a zonas urbanas es de primordial importancia impulsar la ampliación de las redes de abastecimiento y las conexiones e instalaciones domiciliarias. Se hace hincapié en la necesidad de aumentar las tomas públicas donde no sea posible ampliar las redes existentes. Es el criterio general que se consideren los abastos de agua como empresas de servicio público, de acuerdo con la capacidad económica de la población, ya que no parece lógico recomendar costosas conexiones domiciliarias a familias cuyos recursos económicos no son suficientes ni siquiera para satisfacer las necesidades básicas diarias.

Es conveniente dotar a las zonas rurales de abastecimientos de agua con el propósito de proporcionarla en abundancia y de que sea lo más accesible a las viviendas. Dado que las conexiones domiciliarias son más difíciles de instalar por razones económicas, el programa tendrá que contemplar en forma especial el mayor número de tomas, como un primer paso del programa. Se considera importante complementar las obras de agua con la construcción de instalaciones tales como: baños, lavaderos públicos, abrevaderos, etc.

b) En lo que se refiere a eliminación de excretas, considérase que en las zonas urbanas el sistema de alcantarillado con acarreo hidráulico, el mayor número de conexiones e instalaciones sanitarias domiciliarias y la apropiada vigilancia de su desagüe final, aleja la posibilidad de diseminación de diarreas. En la zona rural un programa de instalación de letrinas—mientras no se disponga de medios más eficaces—debe ser acompañado, para tener éxito, de un programa permanente de educación higiénica.

3. *Papel de la educación higiénica*

Al discutir los elementos de saneamiento ambiental que contribuyen al control de las diarreas infantiles, se insistió en que los factores físicos enumerados no podrían tener una repercusión favorable inmediata y permanente, si no se justifican y ponen en valor

a los diferentes grupos de población mediante una campaña de educación higiénica, basada en el conocimiento de sus características socio-antropológicas respectivas. La labor educativa no debiera circunscribirse solamente a lograr la aceptación inmediata de parte de la población de las medidas que se recomienden, sino también a obtener un cambio de actitud de la población, en tal forma que ésta llegue a ser en conjunto la mayor divulgadora de técnicas sanitarias y la propulsora de hábitos higiénicos. Se hace notar que ninguna obra de saneamiento debe considerarse terminada hasta que no se haya logrado su uso y conservación óptimos.

4. *Integración con otras actividades*

Se acepta en todo su valor la trascendencia de la integración de las actividades de saneamiento con las otras de salud pública y la coordinación con las que persiguen el bienestar general, tales como los programas paralelos de agricultura u otros que ayuden a levantar el nivel económico de las colectividades. Se hace ver la conveniencia de utilizar para ello técnicas de educación sanitaria con el objeto de estimular la comprensión y participación activa de las autoridades nacionales, personas clave y público en general a fin de obtener la mayor utilización de las instalaciones sanitarias disponibles y lograr el mayor éxito en el desarrollo de las actividades de saneamiento del medio.

B. HIGIENE MATERNAINFANTIL

Aun cuando se reconoce que el desarrollo de todas las acciones de un programa de higiene maternoinfantil contribuye a la prevención de la morbimortalidad de niños por diarreas infecciosas, se estima necesario destacar dos aspectos en particular:

Lograr la resistencia óptima del niño por medio del mejoramiento de su nutrición y su protección oportuna de las enfermedades evitables;

Prevenirle de las infecciones enterales por medio del más adecuado saneamiento del ambiente y de la higiene personal.

1. *Recomendaciones generales*

Por ello se considera de gran utilidad recomendar:

El estudio del valor nutritivo de los alimentos de que se dispone en cada localidad y el fomento de su adecuado consumo; el incremento de la producción, disponibilidad y utilización de los alimentos más aconsejables; la educación higiénica para elevar el nivel educativo de la colectividad y para la creación de hábitos de alimentación aconsejables, haciendo hincapié en la alimentación materna.

La elevación del nivel económico de la población.

La aplicación de las medidas de saneamiento del ambiente y de higiene personal.

El mejoramiento y la ampliación del número de centros de salud y hospitales con la debida proyección sobre el hogar.

El aumento del personal profesional y auxiliar, y la ampliación de su adiestramiento.

2. *Prácticas fundamentales de alimentación*

En circunstancias ambientales desfavorables, las prácticas de alimentación que deben fomentarse son, fundamentalmente, las siguientes:

Prácticas adecuadas de alimentación infantil, propiciando la lactancia materna prolongada.

Introducción oportuna de alimentos complementarios o suplementarios.

Preparación apropiada y manejo higiénico de los mismos.

a) En las mismas circunstancias, se reafirmó que la alimentación al pecho es superior a los demás tipos de alimentación del niño, y que conviene fomentarla continuamente.

La alimentación natural del lactante ofrece la mayor garantía de evitar su infección por los agentes de las diarreas infantiles. Se ha notado últimamente en muchas partes del mundo un descenso progresivo del porcentaje de niños amamantados, especialmente en las áreas urbanas. Para combatir esta tendencia, es importante reconocer que la alimentación natural está condicionada por el estado nutritivo de la madre y del niño, por la relación trabajo y descanso

de la madre, y primordialmente por factores emotivos y sociales.

Entre los problemas que interfieren con una alimentación satisfactoria al pecho y de suficiente duración se mencionaron la insuficiente cantidad de leche de la madre, especialmente a causa de desnutrición, la presencia de enfermedades, los nuevos embarazos, el trabajo de la madre, y la propaganda exagerada de casas productoras de alimentos para niños que exageran los beneficios reales que se pueden obtener de esos productos.

Debe investigarse qué medios permitirían convencer a las madres de las ventajas de la lactancia natural y de su influencia en la prevención de las diarreas infantiles. Si se despertase el sentido de esta responsabilidad se tendría la mejor barrera en contra de los prejuicios y modas sociales. En este sentido, la influencia de los obstetras, pediatras y demás profesionales es fundamental.

Es indispensable incluir en los programas maternoinfantiles medidas que permitan una alimentación adecuada de la madre durante el período prenatal y durante la lactancia. Hay que vigilar constantemente la alimentación de la embarazada y de la madre lactante, y contribuir al suministro de alimentos, especialmente leche. Es indispensable también una educación sanitaria que contrarreste la tendencia al destete precoz.

Un programa de mejoramiento alimenticio de la madre que amamante debe comprender, entre otros, los siguientes puntos:

Una alimentación equilibrada, recalcando, donde sea necesario, la importancia de los alimentos ricos en proteínas y minerales, así como suficientes líquidos.

El incremento de la producción de alimentos, dentro de la economía familiar o comunal (huertas y granjas familiares o comunales).

La organización de comedores para madres u otras formas que faciliten dieta complementaria a la mujer embarazada y a la madre que lacta.

Estas medidas no deben interferir, en lo posible, con las costumbres, los hábitos o las tradiciones locales, y su propósito funda-

mental será educar a las madres en forma práctica en cuanto a la utilización racional de los recursos alimenticios locales.

b) Muchos de los problemas de la alimentación del niño se deben a falta de cuidado directo de la madre, que, por razones de orden social o económico, tiene que abandonar al niño durante la mayor parte del día. Este problema ha sido enfrentado según las condiciones locales, entregando el niño al cuidado de vecinos o grupos vecinales o a salas-cunas. El servicio de salud pública debe inspeccionar los lugares donde se cuida de estos niños.

Debe procurarse que cada país cuente con leyes que amparen a las madres, especialmente a las que trabajan, durante el embarazo y la lactancia.

Se consideró que los mayores problemas de la alimentación del niño durante el destete y después de él, son la falta de alimentos ricos en proteínas, en algunos minerales y vitaminas en su dieta habitual, así como la frecuencia de infecciones enterales debidas a la ingestión de alimentos contaminados, lo que determina hipo-alimentación por temor materno. Se reconoció que el origen de una parte importante de estos problemas es de orden cultural (tabúes, prejuicios, malos hábitos, etc.) y económico, lo que dificulta mucho una alimentación adecuada. Las medidas que pueden ayudar a prevenir estas situaciones son, como se dijo ya, básicamente educativas y dirigidas a promover una alimentación suficiente y equilibrada a base de alimentos propios de la región. Además, se necesita evitar la adulteración de los alimentos y se recomienda la revisión de las legislaciones en este sentido.

Para la alimentación complementaria y adecuada, debe educarse a la madre en cuanto a la manipulación y conservación convenientes de los alimentos, y facilitarle leche tratada industrialmente, de preferencia en polvo. Después del sexto mes, la lactancia materna debería complementarse con una dieta que satisfaga progresivamente los requerimientos nutricionales del niño, pla-

neándola de manera que proporcione un aporte proteico satisfactorio.

3. *Papel de la educación higiénica*

Como los hábitos, las costumbres y las creencias de una colectividad pueden influir en la eficacia de las medidas de control de las diarreas infantiles, es conveniente investigarlos y determinar en cada localidad sus factores causales.

Existen numerosas tradiciones, costumbres y supersticiones, variables de una región a otra, que pueden influir desfavorable y, en ocasiones, decisivamente, en los diversos factores de la diarrea infantil. Su conocimiento debe ser ampliado por todos los trabajadores de la salud, mediante estudios más profundos de este importante capítulo de la antropología social. Un conocimiento mejor de ellos, permitirá en algunos casos encontrar una forma útil para abordar una situación determinada, estimularla o suprimirla. Hay, sin embargo, algunos hechos que merecen una atención particular, y entre ellos cabe señalar, como ejemplos, el uso del chupete sucio, la alimentación de boca a boca, la falta de aseo personal y el uso de garbanzos. Al tratar de los estudios de las costumbres y creencias de una colectividad, debe tenerse presente que no siempre pueden ser realizados por antropólogos profesionales, y por ello los distintos profesionales de salud pública deben estar familiarizados con las técnicas elementales de la antropología social para aplicarlas en caso necesario, siempre que dichas investigaciones o estudios se hayan planificado previamente.

Es importante considerar también las creencias y hábitos que pueden tener los propios trabajadores de salubridad y que pueden jugar un papel positivo o negativo en el desarrollo de los programas.

Asimismo, se estima conveniente que el clínico privado se interese por conocer las creencias y costumbres de su clientela, ya que su contribución a la solución del problema dentro de la colectividad es fundamental.

Si bien la madre está naturalmente interesada en la salud de su niño, no siempre tiene la preparación necesaria para relacionar la diarrea con su causa. Es necesario educarla, lo mismo que al grupo familiar y a la colectividad, tanto en lo que se refiere a la manera de prevenir las diarreas infantiles como a la de curarlas. La educación sanitaria debe hacerse en forma clara y lo que se enseña debe ser sencillo, la exposición precisa, y todo ello responderá a una necesidad sentida. Sin embargo, se desea señalar especialmente que la labor del personal de enfermería es de primordial importancia en esta educación familiar en lo relativo a la enfermedad; al valor de practicar medidas relacionadas con el aseo personal y del hogar, incluyendo la frecuencia y propiedad del lavado de las manos; a la limpieza de los utensilios de cocina, de la ropa de cama y pañales; al interés permanente de las madres en el amamantamiento de sus hijos; y a la mejor forma de preparar los alimentos del niño.

La forma directa de educación de la madre produce en la mayoría de los casos resultados especialmente satisfactorios. La demostración práctica es uno de los métodos más convenientes, sobre todo cuando la hace una madre cuyas actitudes hemos logrado modificar. Los medios audiovisuales son un complemento útil para reforzar un contenido educativo, siempre y cuando se identifiquen con los objetivos que fije el programa. Las técnicas educativas más adecuadas se elegirán en función de los objetivos del programa, de sus contenidos técnicos y de las motivaciones que puedan ser más útiles para este fin.

La educación sanitaria debe estar integrada en el programa de control de las diarreas infantiles en todas sus etapas. Todo el personal debe actuar en equipo y ser adiestrado convenientemente en las técnicas, así como poseer un conocimiento adecuado de la cultura, del interés y condición económico-social del grupo humano con el cual trabaja.

El conocimiento de los principios y técnicas de educación sanitaria debe incluirse en

los programas de enseñanza de formación de personal médico, paramédico y auxiliar, así como en los de las escuelas en las que se forman profesores y maestros.

4. *Uso de la rehidratación*

Es recomendable un sistema administrativo que permita una mejor y más racional utilización de los recursos hospitalarios disponibles en cada país, y complementar estos recursos con el establecimiento de servicios de rehidratación en el mayor número posible de lugares convenientemente ubicados, a fin de ponerlos al alcance del mayor número de personas. Igualmente es necesario incorporar estos métodos a los programas rutinarios de trabajo en los establecimientos sanitario-asistenciales y, en la zona rural, divulgar las técnicas más simples de rehidratación precoz por vía oral. El empleo de estos métodos exige la educación de las madres, el adiestramiento adecuado del personal profesional y auxiliar encargado de ponerlos en práctica y la supervisión por el médico.

Se estimó conveniente insistir en los siguientes puntos: la identificación y tratamiento oportunos de los casos; el aumento del personal auxiliar y voluntario, debidamente orientado, y la integración administrativa de las zonas de recursos limitados con los centros mejor equipados. Se recomendó la organización de estudios de campo, debidamente controlados, para determinar la utilidad de la rehidratación oral temprana en sitios donde no exista posibilidad de atención médica, con objeto de impulsar, en caso de que así proceda, su uso en todos estos sitios.

Debe divulgarse la importancia de la rehidratación temprana como la mejor manera de prevenir un daño irreversible en el lactante que sufre un síndrome diarreico. La habilitación de servicios de rehidratación, la instrucción del personal auxiliar en técnicas sencillas y la instrucción de la madre en el sentido de suspender inmediatamente toda alimentación y de iniciar el suministro de líquidos, pueden ser de gran utilidad. Para tales propósitos es indispensable mantener una

vigilancia sagaz y continua de la salud del niño.

Acerca del papel de las enfermeras de salud pública y auxiliares de enfermería en la rehidratación en casos ambulatorios, se concluyó que la enfermera asumirá la responsabilidad del adiestramiento y supervisión. La auxiliar de enfermería tendrá entre sus funciones: 1) explicar a las madres en qué consiste la diarrea y sus peligros, y fomentar en ellas la costumbre de que consulten oportunamente al médico o a personal debidamente adiestrado cuando se presenten síntomas de enfermedad diarreica en lactantes y niños de escasa edad; 2) en casos conocidos de diarrea, instruir a la familia sobre los métodos más sencillos de rehidratación oral —mientras se recurre al médico, si lo hay— basándose en procedimientos ya establecidos; 3) seleccionar y citar a los individuos y familias a quienes el médico y la enfermera deberán atender durante sus visitas al puesto de salud; y 4) seguir observando los casos de diarrea para que se cumplan las indicaciones médicas o una nueva atención profesional, si se requiere. La enfermera de salud pública debe tener adiestramiento específico en este tipo de actividades. La auxiliar de enfermería tendrá una educación básica que le permita entender la importancia del problema y la capacidad de interpretar las órdenes, hacerse entender de la familia y vigilar al paciente.

C. ADMINISTRACION

1. *Posición del programa en la estructura administrativa*

El programa de control de diarreas infantiles debe estar integrado dentro de la estructura general de los servicios de salud existentes en el país, sin que se requiera la creación de unidades especiales. En escala nacional, su función debe ser normativa y su coordinación estará encomendada a la autoridad sanitaria técnica de categoría superior, con el auxilio de comités especiales. El nivel intermedio existente en algunos países (regional o estatal) tendrá el doble

propósito de interpretar y difundir las normas generales de acuerdo con las características regionales, y de dar auxilio ejecutivo a las organizaciones locales. A este nivel los servicios preventivo-asistenciales deben contribuir en forma activa e integrada al planeamiento, organización, ejecución y evaluación de los programas, de acuerdo con las características de cada colectividad.

La autoridad sanitaria, con la participación activa de la colectividad previamente instruida respecto a la magnitud, gravedad y jerarquía del problema, deberá propender a la coordinación de todos los programas de salud de las diversas instituciones médico-asistenciales de índole nacional (o federal y estatal, cuando proceda). Al nivel nacional podría existir una dirección normativa, pero se insiste en que es esencial que en escala local haya integración o coordinación para aprovechar debidamente los recursos. El máximo rendimiento de las actividades del programa se puede lograr a escala local, mediante normas de carácter nacional elaboradas con la participación de técnicos con experiencia adecuada y fundada en la investigación planificada sobre la materia. Estas normas deberán complementarse con una asesoría suficiente y periódica. Es necesario definir la importancia del problema y los objetivos mediatos e inmediatos, así como el plan de acción para alcanzarlos, utilizando y mejorando los recursos con que se cuenta.

Se destaca la importancia de la coordinación con las actividades de otros organismos públicos a que incumbe la responsabilidad directa de la solución de estos problemas (servicios de educación, habitación popular, obras públicas, abastecimiento de agua, alcantarillado, agricultura, etc.). Esta coordinación puede efectuarse con mayor facilidad y efectividad en la esfera local.

Al igual que en otros programas de salud, la autoridad sanitaria local deberá utilizar los recursos humanos de la colectividad con el propósito de cumplir los objetivos del programa. Entre ellos, deberá obtener la participación activa de profesores, maestros, dirigentes sindicales y otros personeros de

instituciones religiosas y de asociaciones benéficas.

2. *Problemas generales*

En el programa de control de las diarreas infantiles, se presentan numerosos problemas administrativos derivados de:

La falta de orientación y de reconocimiento del problema por parte de las autoridades nacionales, estatales y locales, y de la población en general;

En muchos países, la inadecuada distribución del presupuesto nacional, que asigna bajas partidas al Ministerio de Salud Pública y aun dentro del mismo Ministerio y del de Obras Públicas, que generalmente no otorgan a este problema la prioridad que requiere;

La deficiente coordinación entre los diferentes organismos gubernamentales cuya participación es necesaria para la solución del problema;

La escasez del personal profesional y auxiliar y el inadecuado adiestramiento de gran parte del mismo;

La falta de medidas legislativas al respecto, o su falta de aplicación; y

La escasez de recursos económicos de la población, sobre todo en la zona rural.

3. *Problemas específicos*

a) En el campo del saneamiento, los problemas de abastecimiento de agua, de eliminación de excretas y de basuras a centros urbanos y suburbanos se pueden abordar muchas veces en su aspecto económico con recursos propios de la colectividad. En el ambiente rural, conviene que los organismos de salubridad asuman la responsabilidad de buscar solución a estos problemas con la participación activa y competente de la colectividad.

Se reconoce la necesidad imperiosa de fomentar el interés en la preparación técnica profesional en las escuelas de especialización existentes, mediante becas otorgadas nacional e internacionalmente cuando sea conveniente. En vista de la aguda escasez de personal auxiliar, se requiere una intensificación de los esfuerzos de adiestrarlo, principalmente en los propios países.

Se señala la conveniencia de que las insti-

tuciones que tienen a su cargo programas de saneamiento soliciten de los gobiernos la promulgación de leyes apropiadas sobre las inversiones que puedan facilitar la realización de las obras de abastecimiento de agua y de alcantarillado, la ampliación de los servicios existentes, el incremento del número de conexiones y la ejecución de las obras sanitarias mínimas en las zonas rurales. Esto debe hacerse en forma amplia que abarque facilidades para la adquisición de los materiales y equipos indispensables.

b) En el campo de la higiene maternoinfantil, uno de los problemas sobresalientes es el relativo a su organización administrativa, existiendo todavía países en que estas actividades están a cargo de organismos independientes dentro de los servicios de salud. Urgen también leyes adecuadas para coordinar, orientar y promover las actividades de organismos privados y semiprivados. Asimismo, es inadecuada la utilización del personal adiestrado disponible, y hay un gran déficit del mismo y a veces de personal con educación básica suficiente. Faltan además planes para el adiestramiento de personal profesional y auxiliar adecuados a las necesidades, a los recursos y características del país y que abarquen la enseñanza de los diferentes aspectos discutidos en este informe. Por otra parte, faltan estímulos para trabajar en las zonas rurales. En muchos países el personal de salud pública no goza de estabilidad ni de remuneración adecuada, ni existe la carrera sanitaria. Una de las mayores deficiencias es la falta de adecuada supervisión del personal auxiliar local y la falta de definición de sus funciones. La extensión de los programas maternoinfantiles trae consigo problemas de orden presupuestal para la dotación de locales, equipo y materiales que permitan la actividad del personal y para el adiestramiento y adecuada remuneración del mismo.

4. *Coordinación con otros servicios*

En cuanto a la necesaria coordinación con otros servicios, tales como educación, agricultura, habitación popular y obras públicas,

que tienen directa participación en muchas facetas de un programa de control de las diarreas infantiles, se recomienda que el servicio de salud pública promueva, fomente y mantenga esta coordinación a todos los niveles. Se destaca especialmente, sin embargo, la indispensable coordinación a nivel local, en el cual debe obtenerse también la cooperación activa de las organizaciones religiosas, cívicas, agrícolas y otras, por medio de comités locales de coordinación.

5. *Participación de la colectividad*

Para obtener el interés y la colaboración de la colectividad, es importante que ésta sea informada adecuadamente del programa para que su participación activa comience en fase de planeamiento, de acuerdo con sus intereses, necesidades y posibilidades. Es necesaria una labor de educación y de organización en todas las fases del programa, siendo un requisito indispensable que el personal a cargo de los servicios locales tenga una actitud que le permita promover la organización de la colectividad. En algunos medios rurales, suburbanos y urbanos no se debe hacer gravitar sobre la colectividad todo el costo del programa.

6. *Evaluación*

Es indispensable que desde su planeamiento, los programas de control de diarreas impliquen la posibilidad de su evaluación periódica, fijando adecuadamente sus objetivos inmediatos y mediatos. La evaluación de los objetivos inmediatos se hará basándose en las realizaciones específicas, tales como obras de saneamiento, número de tratamientos, aumento de la producción de alimentos, mejoramiento del estado nutricional de la población infantil, etc. La evaluación a largo plazo se basa en el estudio de la mortalidad por enfermedades diarreicas en todos los grupos de edad, y sobre todo en el de 0 a 4 años. Pueden ser útiles estudios especiales para valorar posible decrecimiento de la morbilidad y letalidad. Para una buena evaluación es indispensable mantener un buen registro de las actividades del programa y

propender al mejoramiento de las estadísticas vitales y sanitarias. Se destacó que sería importante que, durante el próximo censo de las Américas en 1960, se recojan con más precisión los datos referentes al aprovisionamiento de agua y a las facilidades sanitarias de las viviendas urbanas y rurales.

Para la evaluación del programa debe tenerse en cuenta la tendencia de la mortalidad general y por diarreas de los niños menores de un año y de los preescolares, así como diversos índices administrativos, tales como el porcentaje de mejoras de saneamiento y alimentación natural, población controlada, grupos vecinales en acción, etc.

En centros pilotos o unidades sanitarias, podrían considerarse otros índices o coeficientes, tales como:

- a) morbilidad, de acuerdo con el tipo clínico;
- b) gravedad, incluyendo la distribución porcentual de casos leves;
- c) disminución de las diarreas;
- d) prontitud de atención, o sea el día-promedio de enfermedad en que los niños se presentan a recibir atención;
- e) letalidad; y
- f) recidivas.

Con el objeto de hacer acopio de experiencias válidas y comparables entre los países de América sobre las enfermedades diarreicas, se recomienda que en el planeamiento, en la elaboración y análisis de las investigaciones se utilice adecuadamente la técnica estadística.

7. *Adiestramiento de personal*

El adiestramiento del personal profesional debe comenzar en las propias escuelas profesionales, y continuar activamente a lo largo de su carrera, mediante cursos especiales, becas, viajes de estudio y adiestramiento en servicio. Este programa debe estar enfocado hacia el médico general y el personal paramédico. El personal auxiliar es de importancia capital en las zonas rurales.

Se estima que en la enseñanza profesional (médicos y enfermeras) debe dedicarse tiempo suficiente a instruir al alumno sobre

la magnitud, gravedad y jerarquía del problema de las diarreas infantiles, destacando la interrelación del agente, el huésped y el medio ambiente en la determinación de su naturaleza. Al mismo tiempo, a través de métodos docentes adecuados, deberán crearse en el alumno las habilidades para trabajo en equipo en un programa, enseñar las técnicas eficientes de prevención, y cómo diagnosticar y tratar oportunamente los casos.

Ha quedado establecido por los representantes de los diferentes países la carencia de personal profesional de enfermeras y auxiliares de enfermería. En vista de que el éxito de cualquier programa de control de las diarreas infantiles depende de la aplicación oportuna de las técnicas, se reconoce que el papel de la enfermera y del personal auxiliar de enfermería es de suma importancia y se recomienda que su formación sea estimulada en la mayor escala posible. La profesión de enfermeras debe colaborar en

todas las fases del programa, incluyendo su estudio y planeamiento.

Se destaca la necesidad de preparar localmente el personal auxiliar que colabore con los profesionales en el desarrollo de los programas de salud, capacitándolo para la realización de aquellas técnicas de educación y de tratamiento cuya extensión es indispensable para influir de un modo significativo sobre el riesgo de enfermar y morir por diarreas de la población infantil. Este personal deberá trabajar bajo la supervisión permanente de profesionales. Su adiestramiento debe orientarse hacia las técnicas sencillas y prácticas que lo capaciten para actuar correctamente, aun con escasez de recursos materiales.

Para cumplir los propósitos precedentes, se recomienda la mutua información y colaboración entre los servicios de salud, la universidad y las instituciones gremiales y científicas de los profesionales médicos y paramédicos.