

REHIDRATACION ORAL: DISEÑO DE COMUNICACION PARA EL COMPONENTE EDUCATIVO

Gabriel Mejía Ramírez

1-INTRODUCCION

Al estudiar la magnitud del problema de las diarreas en nuestro país encontramos que, a pesar de que la mortalidad infantil por esa causa ha disminuido durante los últimos años, continúan produciendo aproximadamente 250 muerte infantiles por deshidratación y un millón de episodios de diarrea al año en este mismo grupo de edad. Solamente en 1977 se produjeron 43.225 estancias hospitalarias y más de 250.000 consultas médicas debidas a diarrea y deshidratación, con un costo aproximado a los \$30.000.000. Las cifras anteriores representan a todos aquellos casos atendidos en los servicios de internamiento y de consulta interna de los hospitales del país, sin tomar en consideración los casos atendidos a través de los servicios del Ministerio de Salud. Pero el problema de la diarrea y la deshidratación no es únicamente cuantitativo, existen también factores cualitativos que afectan la calidad humana del niño. Estudios e investigaciones realizados en nuestro país han demostrado que el niño campesino, sometido a condiciones propicias para la transmisión de la diarrea, sufre en promedios unos ocho episodios diarreicos al año, con una duración promedio de siete días, con el consecuente deterioro en su crecimiento en peso y talla.

Antecedentes del Programa Nacional de Rehidratación Oral:

A fines de la década de los 60, un grupo de médicos del Hospital de investigaciones de Cólera de Dacca, Pakistán Oriental (actualmente Centro Internacional de Investigaciones sobre Enfermedades Diarreicas, en Bangladesh), preparó una fórmula para solución glucosada y electrolitos con el propósito de reducir el tratamiento endovenoso en pacientes con deshidratación por diarrea.

Durante 1977, con el patrocinio de la Organización Panamericana de la Salud, OPS, un grupo de investigadores del Instituto de Investigaciones en Salud, INISA, del Hospital Nacional de Niños y de la Universidad de Maryland, iniciaron los trabajos para determinar las ventajas del tratamiento de la deshidratación por diarrea, con la mencionada solución glucosada y electrolitos, por vía oral. La investigación se realizó en el servicio de emergencias del Hospital Nacional de Niños, con una muestra de 62 niños de 3 a 5 meses de edad. La mayoría de los menores sometidos a la investigación tenían entre 5 y 10% de deshidratación debida a enfermedad diarreica. Como resultado de esta investigación se logró que el 94% de los niños tratados con solución oral recuperaran en un promedio de

seis horas, independientemente del tipo de agentes patógenos que produjeron la diarrea.

Durante el tratamiento oral participaron algunas madres de los niños con lo cual se dedujo que esta tecnología podría ser llevada al conocimiento público para que las madres pudieran aplicarla en el domicilio. De aquí en adelante fue constituido un equipo profesional multidisciplinario formado por médicos, enfermeras y educadores en salud de las diferentes instituciones participantes en las reuniones preliminares para la organización del programa (Ministerio de Salud, Hospital Nacional de Niños, Organización Panamericana de la Salud, Instituto de Investigaciones en Salud).

Nos encargamos de completar posteriormente el presente diseño con el fin de facilitar la comprensión del programa por parte de las autoridades nacionales de salud.

2- MODELO DE COMUNICACION

Para llevar al conocimiento del público y promover su aplicación ulterior, dicha metodología requiere de la participación de todas las instituciones y organizaciones nacionales y comunales.

Primeramente es necesario identificar y definir con claridad los niveles básicos de comunicación para desarrollar las estrategias educativas. Se reconocen seguidamente tres niveles fundamentales sobre los que hay que concentrar los esfuerzos de información y educación:

- A- Nivel profesional de salud
- B- Nivel auxiliar de salud
- C- Nivel de la comunidad

A- Nivel Profesional:

En este nivel de comunicación están incluidos todos los funcionarios médicos y demás profesionales de la salud de Agencias, Centros de Salud, Clínicas y Hospitales del país. Con todos ellos se deben organizar actividades de adiestramiento y educación continuada relativos a los aspectos clínicos, epidemiológicos y normas para el tratamiento y manejo de la deshidratación por diarrea. Las actividades deberán organizarse de tal manera que la cobertura total de este nivel sea el primer paso del proceso de comunicación en el programa.

B- Nivel Auxiliar:

En este nivel están comprendidos los funcionarios auxiliares que laboran en los diferentes centros de atención: Puestos de Salud, Centros de Salud, Clínicas y Hospitales, Centros de Educación y Nutrición, Centros Infantiles y Comedores Escolares. También con este grupo deben realizarse actividades sistemáticas de entrenamiento.

C- Nivel de la Comunidad:

Este es el nivel de mayor importancia ya que representa el último elemento en la cadena de comunicación y donde se localiza el grueso de la población infantil, grupo susceptible de experimentar el riesgo de la deshidratación. Sobre este nivel confluyen directa o indirectamente todos los esfuerzos educativos e informativos sobre el tema; charlas educativas de médicos, enfermeras, trabajadores sociales y del personal auxiliar; entrevistas y visitas domiciliarias, información por los medios de comunicación colectiva, materiales educativos. Está constituido por todas las personas adultas de la comunidad (maestros, sacerdotes, líderes y miembros de las organizaciones locales).

PROCESO DE COMUNICACION

- 1- **Fuente:** Está formada por las instituciones nacionales participantes en el desarrollo del programa, a saber: Caja Costarricense de Seguro Social, Ministerio de Salud, Organización Panamericana de la Salud, Instituto de Investigaciones en Salud. Estas instituciones deberán adoptar una metodología específica y unificar los criterios operacionales para aplicar la rehidratación oral como estrategia preventiva a escala nacional.
- 2- **Emisores:** Constituyen el segundo peldaño en la cadena de comunicación. Está formado por el personal de salud representante de las instituciones antes mencionadas: médicos, pediatras, enfermeras, microbiólogos y educadores en salud, encargados de planificar el programa, consolidar las normas técnicas del método de rehidratación oral, organizar el adiestramiento

para el personal de salud y evaluar el programa.

- 3- **Mensaje:** Es el contenido de comunicación: temas, subtemas y detalles necesarios para informar y educar al público sobre la metodología de la rehidratación oral en el hogar. El mensaje ha derivado de la fuente y por tanto debe constituir una norma de aplicación nacional en todos los niveles de atención en salud. El mensaje y sus contenidos deben de adaptarse a cada uno de los diferentes niveles de comunicación (profesional, auxiliar y comunitario.)
- 4- **Medios:** Son los instrumentos o recursos que han de ser utilizados para facilitar la comunicación y promover la adopción de la nueva metodología. Dichos instrumentos pueden servir para la comunicación masiva (prensa, radio y televisión) o para la comunicación interpersonal directa (folletos, laminarios, módulos audiovisuales).
- 5- **Receptores:** Son los funcionarios del equipo de salud que trabajan directamente en los servicios preventivos y asistenciales en las comunidades (médicos, enfermeras, trabajadores sociales, microbiólogos, auxiliares de enfermería, asistentes de salud rural, auxiliares de medicina comunitaria, asistentes de trabajo social, nutricionistas, asistentes de nutrición), encargados de llevar la información al público a través de los servicios de salud en la comunidad. Todos los integrantes de este segmento requieren de adiestramiento específico sobre rehidratación oral, ya que serán los agentes multiplicadores del mensaje en cada comunidad.
- 6- **Destinatarios:** Forman este grupo los individuos adultos de las comunidades a quienes está dirigido el mensaje preventivo de la rehidratación. Lo constituyen todas las personas de la comunidad que están en relación directa o indirecta con los niños (madres embarazadas, madres lactantes, padres de la familia en general, miembros de los Comités de Salud y Nutrición, miembros de las asociaciones de Desarrollo Comunal, parteras empíricas, maestros, sacerdotes, personal voluntario de salud). A todos ellos está destinado el diseño básico del componente educativo; unos por su relación directa con la población infantil, otros por su relación con futuros padres de familia (ver gráficos 1 y 2).

GRAFICO No. 1:

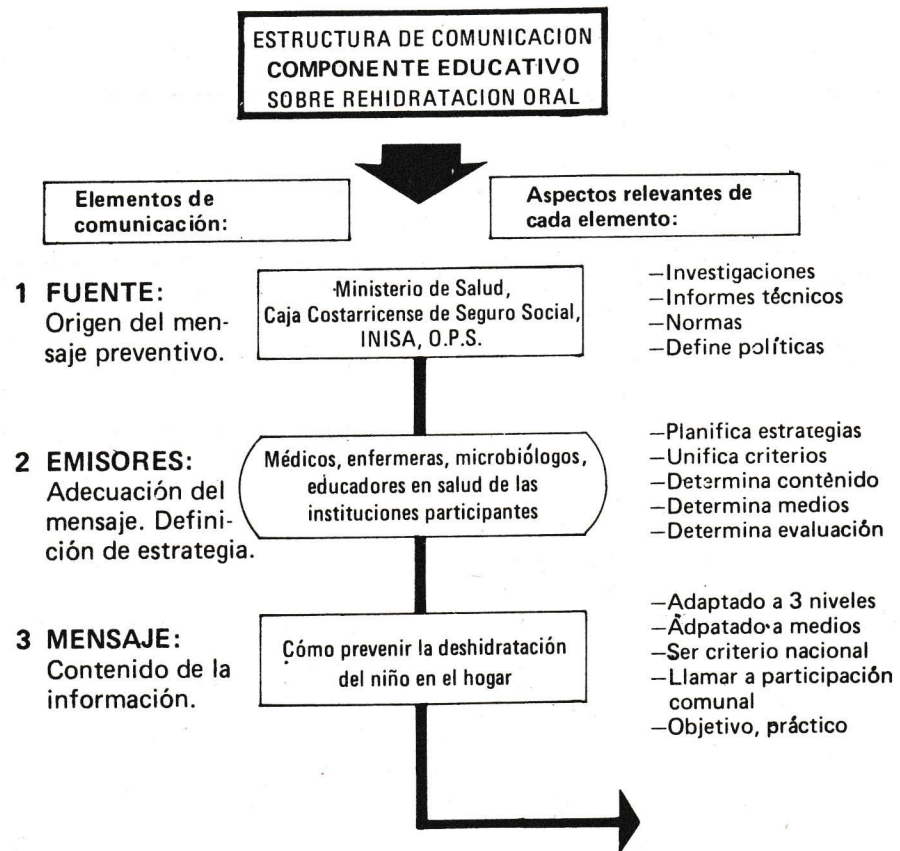
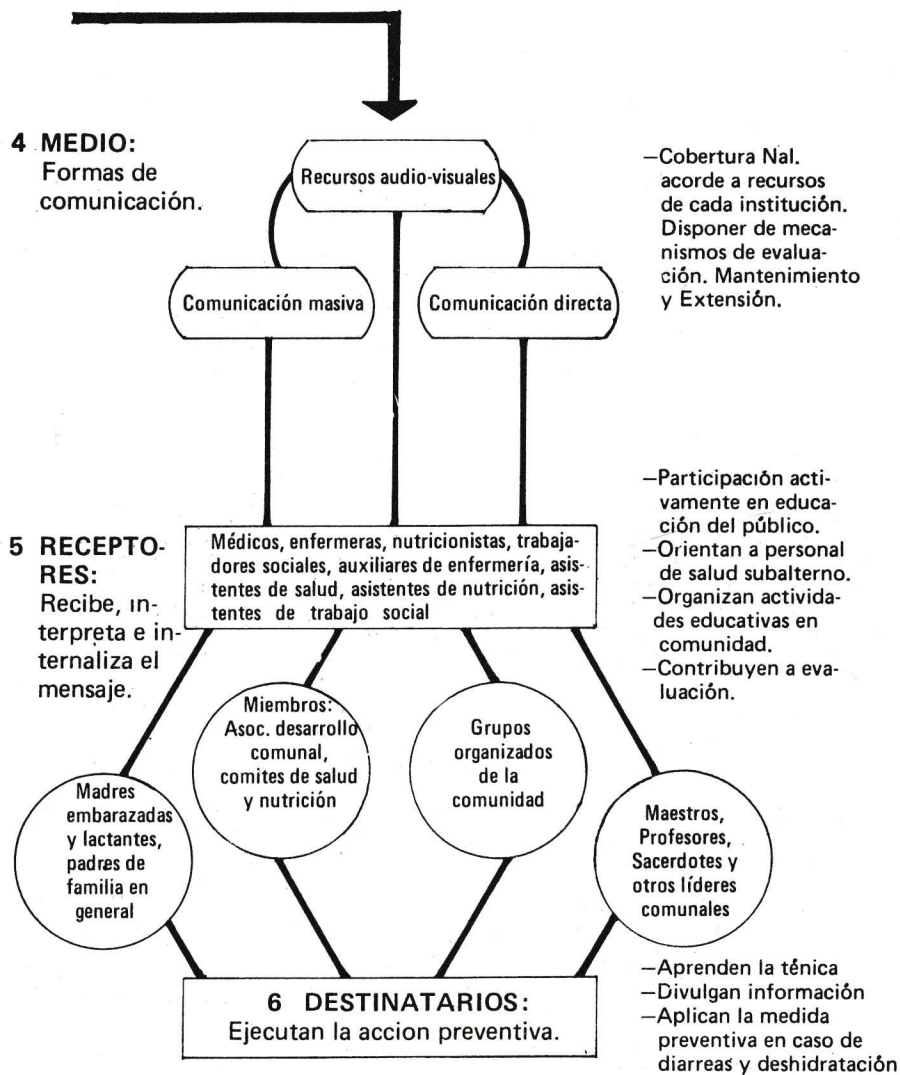


GRAFICO No. 2:



3- OBJETIVOS Y METAS

A- Objetivos:

- 1- Contribuir a la disminución de la mortalidad infantil por deshidratación en caso de diarreas.
- 2- Planificar, ejecutar y evaluar el componente educativo del programa.
- 3- Desarrollar las estrategias de comunicación colectiva más adecuadas para informar al público sobre el programa.
- 4- Lograr que los padres de familia y adultos relacionados con el niño adopten medidas preventivas contra la diarrea y apliquen el método de rehidratación oral en el hogar.

B- Metas:

Corto Plazo 1978-1979:

- 1- Entrenar el 80% del personal profesional de salud, haciendo énfasis en aspectos epidemiológicos, clínicos y fisiopatológicos de la diarrea y el manejo de la deshidratación.
- 3- Entrenar al 100% del personal voluntario de salud sobre rehidratación oral en el hogar.
- 4- Preparar todo el material educativo que requiere el programa (folletos, laminarios, hoja de instrucciones, módulos audiovisuales, manual de normas, afiches).
- 5- Facilitar la compra y distribución masiva de los sobres con la mezcla hidratante (3 a 5 millones por año).
- 6- Contribuir al desarrollo de una investigación de base sobre el funcionamiento de la rehidratación oral en una comunidad rural del país (esta investigación será realizada por el Instituto de Investigaciones en Salud INISA).

Mediano Plazo 1980-1981:

- 1- Cubrir con actividades educativas e informativas (charlas, entrevistas, visitas domiciliarias) el 100% de la población rural dispersa (programa de Salud Rural) y suburbana del área metropolitana (Programa de Medicina Comunitaria).
- 2- Entrenar en la técnica de rehidratación oral al 100% de los maestros y sacerdotes de las áreas rurales del país.

Largo Plazo 1981 . . .

- 1- Promover el mantenimiento de la producción y distribución sistemática de la mezcla hidratante en las comunidades.
- 2- Mantenimiento de la información de base por los medios de prensa, radio y televisión (cobertura nacional).
- 3- Evaluar los efectos del componente educativo y valorar la eficacia del método de rehidratación oral, mediante el estudio de los índices de prevalencia e incidencia de la deshidratación por diarrea.

4- ANALISIS DE TAREAS

A- Constitución de Equipo Multidisciplinario de Trabajo:

Esta actividad es el primer paso para conformar un equipo de profesionales en salud, entre ellos: médicos, enfermeras, educadores en salud, trabajadores sociales, microbiólogos, nutricionistas, cuya responsabilidad principal será la de elaborar las bases para el planeamiento, ejecución y evaluación del programa. En este equipo estarán representadas las principales instituciones nacionales de salud.

B- Unificación de criterios básicos sobre Fisiopatología, Epidemiología y Tratamiento de la Deshidratación por diarrea:

Aquí se deben considerar estudios anteriores y actuales sobre la rehidratación oral y definir con claridad las normas para el manejo y tratamiento, tanto en el hospital como en el hogar. Los profesionales del nivel de planificación deben definir el método en sus detalles: volumen de agua para preparar la mezcla, composición y concentración de componentes químicos (azúcares y electrolitos), forma de preparar y aplicar el suero, efectos esperados, criterios para valorar el progreso del tratamiento, recursos para la producción masiva del medicamento, etc. Todos estos criterios ayudarán a disminuir discrepancias y favorecerán una sola línea de conocimientos para el aprendizaje social que dicha metodología requiere.

C— Estudios de base para determinar condiciones y facilidades existentes en la población destinataria

Para garantizar una comunicación eficiente con las personas susceptibles al aprendizaje sobre el método, se hace necesario realizar ciertas investigaciones previas a la aprobación definitiva del programa: utensilios y unidades de medidas usadas en los domicilios, periurbanos y rurales, posibilidades de contaminación durante la distribución o el uso del medicamento, experiencias intrahospitalarias en el manejo y tratamiento de niños deshidratados, y algunas otras implicaciones prácticas en la aplicación a nivel de la comunidad.

D— Estudio de campo para determinar previamente el funcionamiento del método en una comunidad representativa del área rural:

El Planeamiento y ejecución de esta actividad será realizada por el INISA, con el propósito de establecer una área demostrativa y recomendar los ajustes necesarios al programa para su aplicación a nivel nacional. En esta investigación se utilizarán los mismos criterios aprobados por el equipo planificador.

E. Diseño y elaboración del material educativo:

Los recursos audiovisuales serán destinados a tres niveles básicos de comunicación: profesional, auxiliar y comunitario. Para el equipo profesional de salud: folleto o manual instructivo sobre normas para el tratamiento y manejo de la deshidratación en el hospital. Este manual llevará el criterio unificado de dicha actividad y servirá para orientar y discutir con los profesionales durante las jornadas de adiestramiento. Para el nivel auxiliar: módulo de instrucción audiovisual, compuesto por una serie de diapositivas de proyección sincronizada con una grabación en cassette. Este módulo podrá ser usado tanto para adiestramiento de personal auxiliar en grupos, como para proyectar a grupos organizados de la comunidad. El equipo para proyección consiste en proyectores y grabadoras sincronizadoras ya existentes en el sistema hospitalario nacional, como

parte del Programa de Tecnología Educativa en Salud y Seguridad Social.

Para el nivel comunitario: folleto ilustrado a colores para distribuir entre el personal voluntario de salud (responsables de Salud, miembros de las Asociaciones de Desarrollo Comunal, miembros de Comités de Salud y Nutrición). También serán preparados los siguientes materiales: laminario ilustrado a colores, dirigido a los padres de familia. Este laminario será usado por el personal auxiliar de salud durante las visitas domiciliarias. Será preparada también una hoja con las explicaciones para la madre que contiene las explicaciones básicas para aplicar en el hogar la rehidratación oral (esta hoja será distribuida masivamente entre el público). Finalmente, se requiere de la elaboración de cuñas y microprogramas educativos para la radio y la televisión, con el propósito de desarrollar el componente de comunicación masiva de apoyo para la eficiente difusión del programa en todo el país.

F— Organización y Ejecución del adiestramiento para todo el personal de Salud en servicio:

Cada institución de salud participante en el programa tendrá bajo su responsabilidad la ejecución del adiestramiento para su personal de campo. El Ministerio de Salud organizará las actividades educativas de acuerdo a su división por Regiones Programáticas. La Caja Costarricense de Seguro Social hará lo mismo por intermedio del equipo profesional del Hospital Nacional de Niños.

Tres organizaciones muy importantes en nuestro medio requieren especial atención: Dirección Nacional de Desarrollo de la Comunidad, Ministerio de Educación Pública y la Iglesia Católica Costarricense. Los miembros de estas tres organizaciones deben ser participados tanto en el adiestramiento como en la ejecución del programa educativo en las comunidades. La organización de esta actividad podrá estar a cargo de la Unidad de Educación para la Salud, Departamento de Relaciones Públicas del Seguro Social.

5-OBJETIVOS EDUCATIVOS

Primer nivel de comunicación:

Médicos, enfermeras, trabajadores sociales, nutricionistas y otros miembros del equipo de salud profesional, mediante las jornadas de adiestramiento serán capaces de:

- 1- Conocer la magnitud del problema y los principios fisiopatológicos y epidemiológicos de la diarrea y la deshidratación en nuestro país.
- 2- Identificar los signos, síntomas y complicaciones de deshidratación por diarrea en el niño.
- 3- Reconocer la importancia, aplicar y promover el uso del método de rehidratación del niño por vía oral.

Segundo nivel de comunicación:

Asistentes de trabajo social, asistentes de nutrición, asistentes de salud rural, auxiliares de enfermería y otro personal auxiliar, como producto de las actividades de adiestramiento podrán:

- 1- Reconocer la magnitud del problema y los principales agentes que producen la diarrea en el país.
- 2- Identificar signos, síntomas y complicaciones de la diarrea y la deshidratación en el niño.
- 3- Identificar las principales medidas de prevención de la diarrea.
- 4- Describir los cinco pasos fundamentales en el proceso de la diarrea y la deshidratación.
- 5- Aplicar el método de rehidratación oral en caso de niños con diarrea.
- 6- Promover la adopción de dicha metodología en la comunidad donde trabaja.
- 7- Participar en el adiestramiento de líderes y miembros de las organizaciones comunales y en el desarrollo del componente educativo en cada centro de atención médica del país.

Tercer nivel de comunicación:

Maestros, profesores, sacerdotes, líderes comunales, colaboradores voluntarios de salud, miembros de asociaciones, padres de familia en general, mediante las experiencias de aprendizaje desarrolladas por el programa serán capaces de:

1- Sobre el concepto de Diarrea:

- 1-1 Conocerla como una infección causada por bacterias y virus que están en las materias fecales.
- 1-2 Reconocer que afecta el intestino del niño.

2- Sobre las fuentes de infección y las formas de transmisión:

- 2-1 Saber que los microbios que la producen pueden provenir de los alimentos contaminados por las moscas.
- 2-2 Que las manos y las uñas sucias contienen microbios productores de la diarrea.
- 2-3 Que las frutas y los vegetales que se comen sin cocinar pueden contener microbios.
- 2-4 Que los utensilios sucios pueden contaminar los alimentos del niño.
- 2-5 Que el aire puede ser un agente transmisor, especialmente de virus.

3- Sobre los síntomas, signos y complicaciones:

3-1 Reconocer los siguientes aspectos:

- diarrea u "obradera"
- vómitos
- fiebre o calentura
- irritabilidad en el niño
- deshidratación
- boca y lengua secas
- llanto sin lágrimas
- mollera y ojos hundidos
- signo del pliegue de la piel
- orina poco o nada
- presión y pulso bajos
- niño postrado
- heces con sangre
- perforación del intestino
- fallecimiento del niño

4- Sobre las medidas de prevención:

- 4-1 Quemar, enterrar o eliminar diariamente las basuras de la casa.
- 4-2 Hervir el agua de consumo domiciliario.
- 4-3 Lavar las manos con agua y jabón después de usar la letrina sanitaria y antes de preparar los alimentos del niño.
- 4-4 Esterilizar los utensilios del niño.
- 4-5 Higiene de los alimentos.
- 4-6 Darle de mamar al recién nacido.

5- Sobre el método de rehidratación oral:

- 5-1 Observar todas las medidas anteriores.
- 5-2 Reconocer la rehidratación oral como un método eficiente para tratar la deshidratación.
- 5-3 Saber que es la deshidratación.
- 5-4 Saber qué es la rehidratación.
- 5-5 Conocer las cinco etapas en el proceso de la deshidratación por diarrea.
- 5-6 Preparar el suero de acuerdo a las siguientes instrucciones:

- lavar las manos
- hervir el agua
- diluir un sobre de mezcla hidratante en cada chupón (biberón) de 8 onzas con agua hervida tibia
- comprobar la temperatura del suero
- reconocer su sabor salado
- reconocer que no debe agregar azúcar
- saber que el suero tibio se absorbe mejor
- reconocer que al principio del tratamiento la diarrea puede aumentar
- saber que si el niño vomita debe esperar 15 minutos y continuar dándole suero al niño
- saber que durante las primeras horas de tratamiento no debe darle alimentos al niño, solamente la leche materna
- después de las primeras horas de tratamiento puede darle media leche (fórmula de 50%)
- reconocer el tratamiento para el niño pequeño (menos de 4 meses)
- reconocer el tratamiento para el niño más grande (más de 4 meses)
- reconocer el progreso del niño mediante la observación de los signos generales, es-

- pecialmente el signo del pliegue de la piel en niños más grandes, iniciar la alimentación con dieta blanda
- si el niño no mejora su estado de salud, llevarlo inmediatamente al servicio de salud más cercano
- colaborar con el programa enseñando a otros vecinos y amigos el método de rehidratación oral.

6- ACTIVIDADES

- 1- Reuniones periódicas de coordinación entre los delegados o participantes de las diferentes instituciones.
- 2- Estudio de la capacidad tecnológica nacional para la producción masiva de la mezcla hidratante.
- 3- Producción o compra compartida de los sobres con la mezcla hidratante.
- 4- Validación del material educativo en el campo.
- 5- Desarrollo de investigación en área demostrativa.
- 6- Preparación de informe publicitario de adelanto sobre el programa.
- 7- Impresión y reproducción del material educativo.
- 8- Distribución del material educativo a nivel profesional, auxiliar y comunitario.
- 9- Desarrollo sistemático del adiestramiento para el personal de salud.
- 10- Producción y distribución masiva del producto.
- 11- Comienzo del programa y desarrollo de salida publicitaria por todos los medios.
- 12- Mantenimiento, ajuste y desarrollo de un sistema de información y evaluación del programa.

7- ADMINISTRACION Y RECURSOS

La administración del programa será también una responsabilidad compartida entre la Caja Costarricense de Seguro Social y el Ministerio de Salud. Igualmente los recursos humanos y materiales serán aportados conjuntamente por ambas instituciones. Fundamentalmente el programa se acoplará dentro de las actividades rutinarias de servicio de dichas instituciones, por lo que no se requiere de

nueva infraestructura. De forma inmediata el Seguro Social podrá aportar al programa la compra de tres a cinco millones de sobresconmezclahidratante para empezar las acciones durante 1979. Esta cantidad de medicamento puede ser suplida anual-

mente y compartida con el Ministerio de Salud hasta que esta institución pueda asumir la producción de dicho medicamento, mediante la adquisición de equipo y materiales adecuados para el autoabastecimiento del programa.

8- CRITERIOS DE EVALUACION

CORTO PLAZO	PERSONAL PROFESIONAL AUXILIAR ENTRENADO	UNIDAD DE MEDIDA	No.	%
		Médicos		
		Enfermeras		
		Nutricionistas		
		Trabajadores Sociales		
CORTO PLAZO	PERSONAL AUXILIAR Y VOLUNTARIO DE SALUD ENTRENADO	Asistentes Salud Rural		
		Asistentes de Nutrición		
		Auxiliares de Enfermería		
		Asistentes de Serv. Social		
		Promot. Desarrollo Com.		
CORTO PLAZO	MIEMBROS DE LA COMUNIDAD ENTRENADOS POR EL PROGRAMA	Maestros		
		Sacerdotes		
		Miemb. Asoc. Desarrollo		
		Parteras Empíricas		
		Miemb. grupos organ.		
MEDIANO PLAZO	ACTIVIDADES EDUCAT. REALIZADAS POR EL PERSONAL PROFESIONAL Y AUXILIAR DE SALUD	UNIDAD DE MEDIDA	No.	%
		Seminarios		
		Conferencias		
		Charlas		
		Entrevistas		
		Visitas domiciliarias		
MEDIANO PLAZO	PROGRAMAS PARA COMUNICACION COLECTIVA Y RECURSOS AUDIOVISUALES	Cuñas y Prog. radiofón.		
		Cuñas y Prog. T.V.		
		Módulos audio-visuales		
		Folletos		
		Laminarios		
		Hojas instructivas		
LARGO PLAZO	EVOLUCION DE LOS INDICES DE MORBI-MORTALIDAD 1979, 1980, 1982, 1983...	Consultas por deshid.		
		Internam. por deshid.		
		Indice mortalidad inf.		
		por deshidratación		

9—ANÁLISIS RESTROSPECTIVO DE COSTO-BENEFICIO PARA EL PROGRAMA DE REHIDRATACION ORAL EN EL HOGAR

Con el propósito de facilitar la comprensión y promover la adopción del programa en nuestro pa-

ís presentamos a continuación algunos cuadros analíticos que resumen el costo aproximado del problema de la diarrea y la deshidratación en nuestro medio, y el cálculo tentativo de un programa de rehidratación oral, tal como ha sido planificado en este documento.

CALCULO DE COSTOS POR EGRESOS, ESTANCIAS HOSPITALARIAS Y CONSULTAS MEDICAS POR ATENCION DE DIARREAS EN LA CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL DURANTE 1977

No.	INDICADORES	POR TODAS LAS CAUSAS	POR DIARREAS	COSTO UNITARIO ₡	COSTO TOTAL ₡
1	EGRESOS	194.435	7.046	---	---
2	ESTANCIAS	1,398.609	43.225	348.95	15,083.365
3	CONSULTAS	5,552.535	201.214	74.59	15,859.500
TOTAL CONSOLIDADO: ₡30,942.863					

‡ ESTIMACION MINIMA (28 CONSULTAS/DIARREA/INTERNAMIENTO)

FUENTE: Departamento Estadística, C.C.S.S.-

Si observamos las cifras anteriores reportadas en razón de estancias hospitalarias y consultas médicas por atención de diarreas durante 1977, encontramos que multiplicadas éstas por su costo unitario nos dan un gasto aproximado de ₡30.000.000 en ese período. Este cálculo resulta prácticamente conservador, dado a que no se han estimado entre los datos relativos el costo de los medicamentos usados en atender dicha patología, ni las consultas realizadas por los servicios del Ministerio de Salud.

COSTO APROXIMADO DEL PROGRAMA

Siendo la población de Costa Rica en 1977 de 2.098.531 habitantes, y asumiendo que en ese período hubiesen unos 250.000 menores de 5 años de edad, en ambientes propicios para la transmisión de la diarrea, con un promedio de 8 episodios de diarrea por año, podemos hacer la siguiente consideración:

250.000 n x 8 ED/año= 2.000.000 ED
 2.000.000 ED x 4SMH= 8.000.000 SMH
 8.000.000 SMH x ₡0.50 ₡4.000.000 GASTO TOTAL,

nueva infraestructura. De forma inmediata el Seguro Social podrá aportar al programa la compra de tres a cinco millones de sobres con mezcla hidratante para empezar las acciones durante 1979. Esta cantidad de medicamento puede ser suplida anual-

mente y compartida con el Ministerio de Salud hasta que esta institución pueda asumir la producción de dicho medicamento, mediante la adquisición de equipo y materiales adecuados para el autoabastecimiento del programa.

8- CRITERIOS DE EVALUACION

		UNIDAD DE MEDIDA	No.	%
CORTO PLAZO	PERSONAL PROFESIONAL AUXILIAR ENTRENADO	Médicos		
		Enfermeras		
		Nutricionistas		
		Trabajadores Sociales		
CORTO PLAZO	PERSONAL AUXILIAR Y VOLUNTARIO DE SALUD ENTRENADO	Asistentes Salud Rural		
		Asistentes de Nutrición		
		Auxiliares de Enfermería		
		Asistentes de Serv. Social		
CORTO PLAZO	MIEMBROS DE LA COMUNIDAD ENTRENADOS POR EL PROGRAMA	Maestros		
		Sacerdotes		
		Miemb. Asoc. Desarrollo		
		Parteras Empíricas		
MEDIANO PLAZO	ACTIVIDADES EDUCAT. REALIZADAS POR EL PERSONAL PROFESIONAL Y AUXILIAR DE SALUD	UNIDAD DE MEDIDA	No.	%
		Seminarios		
		Conferencias		
		Charlas		
		Entrevistas		
MEDIANO PLAZO	PROGRAMAS PARA COMUNICACION COLECTIVA Y RECURSOS AUDIOVISUALES	Cuñas y Prog. radiofón.		
		Cuñas y Prog. T.V.		
		Módulos audio-visuales		
		Folletos		
		Laminarios		
		Hojas instructivas		
LARGO PLAZO	EVOLUCION DE LOS INDICES DE MORBI-MORTALIDAD 1979, 1980, 1982, 1983...	Consultas por deshid.		
		Internam. por deshid.		
		Indice mortalidad inf.		
		por deshidratación		

9—ANÁLISIS RESTROSPECTIVO DE COSTO-BENEFICIO PARA EL PROGRAMA DE REHIDRATACION ORAL EN EL HOGAR

Con el propósito de facilitar la comprensión y promover la adopción del programa en nuestro pa-

ís presentamos a continuación algunos cuadros analíticos que resumen el costo aproximado del problema de la diarrea y la deshidratación en nuestro medio, y el cálculo tentativo de un programa de rehidratación oral, tal como ha sido planificado en este documento.

CALCULO DE COSTOS POR EGRESOS, ESTANCIAS HOSPITALARIAS Y CONSULTAS MEDICAS POR ATENCION DE DIARREAS EN LA CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL DURANTE 1977

No.	INDICADORES	POR TODAS LAS CAUSAS	POR DIARREAS	COSTO UNITARIO ¢	COSTO TOTAL ¢
1	EGRESOS	194.435	7.046	---	---
2	ESTANCIAS	1,398.609	43.225	348.95	15,083.365
3	CONSULTAS	5,552.535	201.214	74.59	‡ 15,859.500
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">TOTAL CONSOLIDADO: ¢30,942.863</div>					

‡ ESTIMACION MINIMA (28 CONSULTAS/DIARREA/INTERNAMIENTO)

FUENTE: Departamento Estadística, C.C.S.S.-

Si observamos las cifras anteriores reportadas en razón de estancias hospitalarias y consultas médicas por atención de diarreas durante 1977, encontramos que multiplicadas éstas por su costo unitario nos dan un gasto aproximado de ¢30.000.000 en ese período. Este cálculo resulta prácticamente conservador, dado a que no se han estimado entre los datos relativos el costo de los medicamentos usados en atender dicha patología, ni las consultas realizadas por los servicios del Ministerio de Salud.

COSTO APROXIMADO DEL PROGRAMA

Siendo la población de Costa Rica en 1977 de 2.098.531 habitantes, y asumiendo que en ese período hubiesen unos 250.000 menores de 5 años de edad, en ambientes propicios para la transmisión de la diarrea, con un promedio de 8 episodios de diarrea por año, podemos hacer la siguiente consideración:

250.000 n x 8 ED/año=	2.000.000 ED
2.000.000 ED x 4SMH=	8.000.000 SMH
8.000.000 SMH x ¢0.50	‡4.000.000 GASTO TOTAL,

en donde:

- n = número total de niños en riesgo potencial de sufrir la diarrea en ese período.
- 8 ED= número promedio de episodios diarreicos en niños de zonas rurales y periurbanas.
- 4 SMH= número promedio de sobres que se requerirían para desarrollar el programa en 1977.
- ¢0.50= costo aproximado de cada sobre con mezcla hidratante.

Si a las cifras anteriores agregamos el costo aproximado de la infraestructura del componente e-

NOTA
Cálculos hechos en base a proyecciones de la pobla-

ducativo que el programa requiere (hoja de instrucciones para las madres, folleto ilustrado, módulos audiovisuales, laminario ilustrado, microprograma para televisión, viáticos, otros insumos para el adiestramiento del personal de salud) tendríamos la siguiente relación:

- + Costo por producción masiva de los sobres con la mezcla hidratante. ¢4.000.00
- + Costo de producción de los materiales audiovisuales ¢ 200.000
- + Costo del programa de adiestramiento para el personal de salud (institucional y comunal) ¢50.000
- Costo Total del programa de Rehidratación oral en el hogar ¢4.250.000

ción en menores de 5 años, Miguel Gómez, U. de C.R. para 1977.

ANALISIS COMPARATIVO DE COSTOS Y BENEFICIO POTENCIAL

COSTO	BENEFICIO
ATENCION HOSPITALARIA DE LA DIARREA 1977. ¢30,942.863	REDUCIENDO EN: 80% las estancias: ¢12,066.691 y 60% las consultas: ¢ 9,005.131
PROGRAMA REHIDRATACION ORAL EN EL MISMO PERIODO ¢ 4,250.000	TOTAL ¢21,071.822 75% las estancias: ¢11,312.522 y 50% las consultas: ¢ 7,504.276
DIFERENCIA: ¢26,669.286	TOTAL ¢18,816.798

Del análisis de los cuadros anteriores se desprende que el beneficio del programa de rehidratación oral no solamente se relaciona con una dis-

minución de estancias y consultas, sino también con un descenso en la mortalidad infantil por diarrea.

BIBLIOGRAFIA

- 1- Asociación de Salud Pública de Estados Unidos.
1979 *Salubritas, Rehidratación Oral*. Vol. 3, No.1, Washington pp, 4-5
- 2- Cash, R., J. Forrest, D. Nalin y E. Abrutyn.
1970 *Rapid correction of acidosis and dehydration of cholera with oral electrolyte and glucoasa solution*. The Lancet, 549-550.
- 3- Ministerio de Salud.
1978 *Memoria Anual 1977*, Departamento de Educación para la Salud, San José, Costa Rica, p.5.
- 4- Ministerio de Salud.
1979 *Memoria Anual 1978*, Departamento de Educación para la Salud, San José, Costa Rica, pp, 4-7.
- 5- Nalin, D., R. Chash, R. Islam, N. Molla y R.A. Philips.
1968 *Oral maintenance therapy for cholera in adults*. Lancet, 2: 370-371.
- 6- Nalin, D. y R. Cash.
1970 *Oral or nasogastric maintenance therapy for diarrhoea of unknown etioly resembling cholera*. Transactions of the Royal Society or Tropical Medicine and Hygiene, 64: 769-771.
- 7- Nalin, D.
1975 *Sucrose in oral therapy for cholera and related diarrheas*. Lancet, 2: 1400-1401.
- 8- Nalin, D., M. Levine, L. Mata, C. De Céspedes, W. Vargas, C. Lizano. A.R. Loría, A. Simhon y E. Mohs.
1978 *Comparison of sucrose with glucose in oral therapy of infant diarrhoea*. Lancet 2: 277-279.
- 9- Oficina Sanitaria Panamericana.
1978 *Educación para la Salud*. Publicación Científica No. 360. Washington D.C. pp. 8-14.
- 10- Pizarro, D. G. Posada, G. Madrigal, G. Robles, L. Sotela y E. Mohs
1979 *Normas para la rehidratación de niños deshidratados en un servicio de emergencias*. 22 pp. Hospital Nacional de Niños "Dr. Carlos Sáenz Herrera". Caja Costarricense de Seguro Social. Ministerio de Salud. Universidad de Costa Rica.
- 11- World Organization.
1976 *Treatment and Prevention of Dehydration in Diarrhoeal Diseases*, Geneva, pp. 8-16, 23-29.