

Manual de adiestramiento sobre terapia de rehidratación oral y control de las enfermedades diarreicas

[Contenido](#) (222 p.)

Preparado por el Cuerpo de Paz por

CHP INTERNACIONAL

Marl Clark

Mary Harvey

Kathleen West

Marshal Wilburn

Oak Park, Illinois

Marzo 1985

Manual de Adiestramiento sobre

TERAPIA DE REHIDRATACION

25/10/2011

Manual de adiestramiento sobre terapi...

ORAL Y EL CONTROL DE LAS
ENFERMEDADES DIARRÉICAS

Marzo 1985

Preparado para el Cuerpo de Paz por
CHP Internacional Inc.
Contrato No. PC-284-1011

Este Manual puede ser reproducido y/o traducido en forma parcial o total sin el pago de derechos de autor. Se ruega dar el reconocimiento de ley.

Disponible por medio de:

Cuerpo de Paz
Oficina para la Recopilación
y el Intercambio de Información
(ICE)
806 Connecticut Avenue, NW
Washington, DC 20526

TRAINING FOR DEVELOPMENT

Peace Corps

INFORMATION COLLECTION & EXCHANGE

TRAINING MANUAL NO. T-53

RECOLECCION DE INFORMACION E INTERCAMBIO

El servicio de recolección de información e intercambio del Cuerpo de Paz (ICE) fue creado con miras a que lea estrategias y tecnologías desarrolladas por voluntarios del Cuerpo de Paz, sus colaboradores y sus contrapartes pudieran ser asequibles a la amplia gama de organizaciones de desarrollo y de trabajadores particulares que puedan tener interés en las mismas. Guías de entrenamiento, curriculums, planea de lecciones, informes de proyectos, manuales y demás materiales generados por el Cuerpo de Paz en el campo pertinente son recolectados y estudiados. Algunos de ellos son reimprimados tal como se encuentran, mientras que otros proporcionan una fuente de información sobre un tema específico que se utiliza en la preparación de manuales o para investigación en áreas de programas específicos. El material que usted entregue al servicio de Recolección de Información e Intercambio se convierte así en una parte de la contribución total del Cuerpo de Paz al desarrollo.

Toda información relacionada con las publicaciones y servicios del ICE puede obtenerse a bravea del:

Peace Corps

Information Collection & Exchange

1111 - 20th Street, NW

Washington, DC 20526

USA

Website: <http://www.peacecorps.gov>

Telephone : 1-202-692-2640

Fax : 1-202- 692-2641

Sume su experiencia al Centro de Referencia del ICE. Envíenos material que usted haya preparado de modo que podamos compartirlo con otras personas que trabajan en el campo del desarrollo. Sus conocimientos técnicos sirven como base en la preparación de manuales, reimpressiones y folletos de referencia del ICE a la vez que posibilitan al ICE proporcionar la información y técnicas de solución de problemas más innovadoras y

Contenido

[Reconocimientos](#)

[Introducción](#)

[Metodología de adiestramiento](#)

[Primer modulo : Estableciendo y determinando el ambiente](#)

[Sesión 1 : Dialogo sobre la diarrea: comprobando nuestros conocimientos, necesidades y habilidades](#)

Material que se proporciona:

[Prueba preliminar](#)

[Objetivos del adiestramiento](#)

Material anexo para el instructor:

[Cuestionario previo al adiestramiento para los voluntarios](#)

[Cuestionario previo al adiestramiento para contrapartes](#)

[Guía para la prueba preliminar para el instructor](#)

[Hoja de respuestas a la prueba preliminar sobre TRO](#)

Sesión 2 : Evaluación del programa de adiestramiento

Material que se proporciona:

Evaluación del programa de adiestramiento

Segundo modulo : Diarrea, deshidratación y rehidratación

Objetivos

Sesión 3 : Prevención y control de enfermedades diarreicas

Material que se proporciona:

Saneamiento, calidad del agua y propagación de la enfermedad

Causas comunes de la diarrea

Métodos de control de las enfermedades intestinales

Agua, heces, comportamiento y diarrea

Cuidado fundamental de la salud

Material anexo para el instructor:

El impacto global de la diarrea

Sesión 4 : Comprobando niveles de deshidratación

Material anexo para el instructor:

[Instrucciones para la presentación del cuadro de tratamiento de la diarrea de la OMS](#)

[Respuestas a los ejercicios](#)

[Creando un caso para estudio](#)

[Adaptación del cuadro de tratamiento de la OMS](#)

[Sesión 5 : Terapia de rehidratación](#)

Material que se proporciona:

[Hoja de trabajo para la preparación de la TRO](#)

Material anexo para el instructor:

[Materiales y equipo requerido para los puestos de TRO](#)

[Uso de ejemplos para demostrar por qué es importante la rehidratación](#)

[Sugerencias para dar una charla sobre el cómo y por qué de la TRO](#)

[Terapia de rehidratación oral: base científica y técnica](#)

[Almacenamiento y conservación de cantidades de sales para rehidratación oral \(SRO\)](#)

[Rehidratación oral con agua sucia?](#)

[Una pizca de sal. un puñado de melaza...](#)

[Receta cuidadosa](#)

[Sesión 6 : Practicando la TRO en la aldea](#)

Material anexo para el instructor:

[Situaciones problemáticas: TRO en la casa](#)

[Modulo tercero : Nutrición y diarrea](#)

[Objetivos](#)

[Sesión 7 : Alimentación durante y después de la diarrea](#)

Material que se proporciona:

[El complejo diarrea - desnutrición](#)

[Continuar la alimentación](#)

[De leche materna a la dieta familiar](#)

[Persuadiendo a los niños que padecen de diarrea a que coman](#)

Material anexo para el instructor:

[Actividad con cuadros murales sobre problemas](#)

[Demostración sobre consejos para la alimentación](#)

[La terapia empieza en la casa](#)

[TRO enriquecida](#)

[Descripción de un niño y dieta recomendada](#)

[Home"" """"> ar.cn.de.en.es.fr.id.it.ph.po.ru.sw](#)

[Indice - Siguiente](#)➤

Reconocimientos

Únicamente con la ayuda de muchas personas nos ha sido posible obtener la información de más actualidad sobre los programas de Control de Enfermedades Diarréicas. En particular, sobre la Terapia de Rehidratación Oral. Los autores expresan su reconocimiento a las personas siguientes, quienes nos proporcionaron información, sugerencias y comentarios críticos muy valiosos:

- | | |
|----------------|---|
| Cleudette Kaba | - Especialista en Salud, Oficina de Adiestramiento y Apoyo a los Programas (OTAPS), Cuerpo de Paz, Washington |
| Colleen Conroy | - CCCD Director de Proyecto, OTAPS, Cuerpo de Paz, Washington |
| Robert Clay | - Asesor de Salud, Oficina de AID |
| Carl Kendall | - Asesor de Salud, Oficina de Salud de AID |
| Robert Nogan | - Oficial de Administración de Programas, Programa de Control de Enfermedades Diarréicas de la OMS |
| Eugenia Eng | - Profesor Asistente, Universidad de Carolina del Norte, Escuela de Salud Pública en Chapel Hill |
| Kathy Parker | - Especialista en Educación Sanitaria, Oficina de Programa de Educación Sanitaria Internacional (OPSI), Centro de Control de Enfermedades (CCE) |
| Melinda Moore | - Médico Epidemiólogo (OPSI), CCE |

Personal Internacional

Se extiende un agradecimiento especial a las siguientes personas en las agencias que se mencionan, quienes nos proporcionaron información, referencias, material y ayudas visuales:

Agencia para el Desarrollo Internacional (AID), Oficina Sanitaria
Academia para el Desarrollo Educativo (AED)
Programa para Adiestramiento Internacional en Salud (INTRAH)
Oficina Panamericana de la Salud (PAHO)
Programa para la Introducción de Tecnología Anticonceptiva (PIACT)
Technologías para el Cuidado Primario de la Salud (PRITECH)
Fondo Internacional de las Naciones Unidas para la Educación Infantil (UNICEF)
Proyecto para Salud, Agua y Sanidad (WASH)
Organización Mundial de la Salud (WHO)

Finalmente, y quizás de una manera muy especial, expresamos nuestro sincero agradecimiento al Cuerpo de Paz de Washington y al Personal de APCD, a los instructores y Voluntarios en las Filipinas, Nepal, Gabon y Senegal, quienes planificaron y participaron en el ensayo que se hizo en el campo del Manual de Adiestramiento sobre TRO y quienes proporcionaron datos muy importantes que incorporamos al manuscrito final de este manual:

Paulette - Instructor Consultor, Cuerpo de Paz
Chapponiere
Mal Coliantes - Director de TRO y del Proyecto de Salud, Cuerpo de Paz, Filipinas
Pape Gaye - Instructor Consultor, Cuerpo de Paz
Tom Leonhardt - Instructor Consultor, Cuerpo de Paz
Suzanne - Instructor Consultor, Cuerpo de Paz
Plopper
Sana Kessari - Administrador Decano, División de Enfermería, Ministerio de Salud, Nepal

- Hari Pradan Padma Raj - Conferencista en Educación Sanitaria, Instituto de Medicina, Nepal
Rajmandari - Jefe de la Sección de Adiestramiento, Proyecto de Desarrollo de Servicios de Salud Integrados a la Comunidad, Ministerio de Salud, Nepal
- Chiz Shrestha - Instructor/Consultor, Cuerpo de Paz, Nepal
- Chiranjvi Thapa - Jefe, Departamento de Educación Sanitaria Ministerio de Salud, Nepal
- Phyllis Jones - Técnico del Programa de TRO, OTAPS, Washington

Confiamos en que los esfuerzos de quienes participaron en la preparación y prueba de este manual, y de quienes lo utilizarán en el futuro, nos conducirán al objetivo, tal como lo manifiesta el Sr. M. Peter McPherson en la Oficina Internacional sobre Terapia de Rehidratación Oral (TRO): de "aplicar una tecnología sencilla y eficaz a una de las calamidades de la humanidad que se aferra tenazmente a las sociedades de los países en desarrollo del mundo."

[Indice - Siguiente](#) >

[Home](#) > [ar](#).[cn](#).[de](#).[en](#).[es](#).[fr](#).[id](#).[it](#).[ph](#).[po](#).[ru](#).[sw](#)

[Indice](#) - <[Precedente](#) - [Siguiente](#)>

Introducción

Aproximadamente 500 millones de niños en los países en desarrollo sufren de diarrea tres o cuatro veces al año. Estos ataques frecuentes de diarrea agravan la alimentación deficiente, aumentan los costos de los

cuidados de la salud, debilitan el desarrollo mental y físico de los niños afectados, e imponen una carga mayor a los padres y hermanos que les cuidan. Uno de cada veinte niños que nacen en los países del mundo en desarrollo muere de deshidratación causada por la diarrea, antes de llegar a la edad de cinco años. La mayoría de estos 5 millones de muertes por deshidratación podrían prevenirse por medio de la terapia de Rehidratación oral (TRO), una solución relativamente barata que puede darse en la casa.

Durante la Conferencia Internacional sobre Terapia de Rehidratación Oral (CITRO) celebrada en junio de 1983, altos funcionarios y jefes de organismos internacionales que trabajan en programas de salud, se comprometieron a que un mayor número de personas puedan recibir la terapia de Rehidratación oral. Uno de los resultados de esta reunión, fué el convenio celebrado entre la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos y la Oficina Principal del Cuerpo de Paz de los Estados Unidos en Washington, para involucrar a los Voluntarios del Cuerpo de Paz en la promoción y ejecución de la Terapia de Rehidratación Oral en todo el mundo.

La iniciativa de la Terapia de Rehidratación Oral, es un esfuerzo conjunto entre el Cuerpo de Paz y AID que tiende a reducir la patología y la mortalidad infantiles ocasionadas por la diarrea, por medio de un programa de promoción de la TRO a nivel de aldeas.

El Manual sobre TRO se preparó para apoyar la iniciativa con un modelo genérico de adiestramiento diseñado para adaptarlo a las necesidades y condiciones específicas del país. El manual está encaminado a usarse en el adiestramiento en servicio de Voluntarios del Cuerpo de Paz y sus Contrapartes, y puede ser adaptado para su uso en el adiestramiento previo de miembros del Cuerpo de Paz, para desarrollar conocimientos y habilidades básicas en las áreas de:

- **Prevención y control de enfermedades diarreicas (CED) en el contexto de actividades sobre cuidados elementales de salud.**
- **Uso de terapia de Rehidratación oral (TRO) en comunidades rurales, en diferentes puntos de éstas.**

- **Identificación y asignación de casos de deshidratación.**
- **Mejoramiento de la alimentación infantil a través de un programa que estimule la alimentación con leche materna y alimentos nutritivos durante y después de la diarrea.**
- **Planificación, ejecución, control y evaluación de proyectos de educación sanitaria con TRO y CED.**

Si los Voluntarios y sus Contrapartes realizan un trabajo intenso en la comprobación y tratamiento de la deshidratación, será necesario adaptar el plan de estudios para dar a los participantes mayores oportunidades para practicar sus habilidades, tanto en la comunidad como en las clínicas locales, bajo la supervisión de trabajadores sanitarios calificados. Las Sesiones 5, 6, y 7 podrán ampliarse fácilmente a fin de que incluyan horas adicionales para observación y práctica del material que se proporciona, en casos reales de deshidratación.

En lugares como las Filipinas, Nepal, Senegal, Gabón y Mauritania se han hecho ensayos usando los borradores de diferentes capítulos de este proyecto de adiestramiento, y los resultados obtenidos han sido incorporados al borrador final. La Oficina de Salud de la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos, los Centros de Control de Enfermedades y la Organización Mundial de la Salud proporcionaron orientación con respecto al contenido técnico de este manual.

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

[Home](#)"" """"> [ar.cn.de.en.es.fr.id.it.ph.po.ru.sw](#)

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

Metodología de adiestramiento

La metodología de adiestramiento que se emplea en este manual está basada en principios educativos no formales y en el aprendizaje de adultos. Las sesiones proporcionan un equilibrio entre el aprendizaje estructural y los descubrimientos independientes. Como punto de partida se cree que el adiestramiento es un proceso creador que exige la participación activa de las personas para identificar sus propias necesidades y para desarrollar las actividades en las sesiones de estudio. Se espera que los instructores identifiquen y usen los talentos y recursos que existan en el grupo y en la comunidad, y que pongan en práctica aquellas habilidades que los ayudan a motivar a otras personas a tener confianza en si mismas.

La meta del adiestramiento es lograr que los participantes perfeccionen conocimientos y prácticas sobre Terapia de Rehidratación Oral y Control de Enfermedades Diarréicas, así como habilidades que les permitan aplicar los conocimientos en una forma significativa, especialmente en actividades sobre educación sanitaria y adiestramiento de trabajadores sanitarios de la comunidad. Tanto la meta como la metodología del adiestramiento reflejan la filosofía del Cuerpo de Paz de preparar una persona que sirva de modelo y de trabajar con los demás en vez de trabajar para los demás.

El Manual sobre TRO puede considerarse como un proyecto de adiestramiento basado en competencia, modificado y con una "base competitiva." Pretende ayudar a los participantes en obtener y demostrar conocimientos y habilidades (e.j., aptitudes) sobre TRO y CED que puedan aplicar en la comunidad. Estas aptitudes se han delineado en los objetivos del adiestramiento que aparecen al inicio de cada capítulo. Estos objetivos se generaron en base a la revisión y análisis de los labores desempeñados por los Voluntarios trabajando en programas de TRO y de CED en el contexto del cuidado fundamental de la salud. En los módulos, cada sesión incluye de uno a cuatro objetivos de aprendizaje. Para fines de este manual, un objetivo de aprendizaje describe los pasos que la Persona que se Adiestra realiza hasta lograr el objetivo final.

Al inicio del adiestramiento, los participantes deberán examinar todos los objetivos que se espere habrán lograr al terminar el curso. La 1a. Sesión incluye una actividad en la cual tanto los Instructores como los Alumnos examinan, aclaran y modifican tanto los objetivos del curso como el plan de estudios para satisfacer

los intereses del grupo.

En las sesiones hay actividades que se desarrollan después del ciclo de aprendizaje para poner los conocimientos en práctica. Este modelo de adiestramiento proporciona un medio real para que los Alumnos adquieran aptitudes y se concentren en un programa de educación para adultos centrado en el aprendiz, haciendo énfasis especial en los siguientes puntos:

- **el instructor como persona que facilita el aprendizaje (en lugar de ser la personal que proporciona información).**
- **variedad de métodos educativos para satisfacer las necesidades de aprendizaje de las personas.**
- **objetivos del aprendizaje, objetivos, y actividades que hagan relación entre los conocimientos y habilidades que tenía Alumno anteriormente con los adquiridos durante el curso de adiestramiento, y su aplicación en su trabajo.**
- **que los alumnos asuman la responsabilidad de su propio aprendizaje.**
- **participación activa de los Alumnos.**

Se realiza el aprendizaje experiencial cuando una persona: (a) emprende una actividad; (b) analiza la actividad críticamente; (c) obtiene perspicacia como resultado; y (d) aplica los resultados en un caso práctico. Cuando se haga la adaptación de las sesiones de este manual para satisfacer una circunstancia específica de adiestramiento, se recomienda retener estos cuatro puntos. Por ejemplo, si hay necesidad de disminuir la duración de una de las sesiones, el instructor deberá modificar las etapas en tal forma que los Alumnos siempre tengan oportunidad de experimentar, de realizar el procedimiento, de generalizar y de aplicar; el suprimir la etapa de aplicación para acortar la duración de la sesión no constituye una modificación viable.

Algunas técnicas que se pueden utilizar para involucrar a los alumnos en forma activa, son:

- **demostración**

- **discusiones en grupos grandes**
- **trabajos en grupos pequeños**
- **visitas y entrevistas en la comunidad**
- **contar cuentos**
- **sociodramas**
- **simulación**
- **casos de estudio charlas**
- **exhibición de diapositivas**
- **lecturas**
- **práctica de habilidades**

Para facilitar el aprendizaje, el Instructor deberá crear "ambientes de aprendizaje" los cuales sirven de estímulo, son apropiados y eficaces. Al impartir el adiestramiento, se deber usar a la comunidad y sus recursos, hasta donde sea posible.

Suposiciones Básicas del Manual

El Manual sobre TRO refleja suposiciones sobre los Voluntarios del Cuerpo de Paz (VCP) como trabajadores en desarrollo; dichas suposiciones han sido adaptadas del Manual de Cuerpo de Paz, **EL PAPEL DEL VOLUNTARIO EN EL DESARROLLO.**

Autosuficiencia:

Los Voluntarios del Cuerpo de Paz ayudan a las otras personas a crecer cada vez mas en autosuficiencia.

Traspaso De Habilidades y Personaje Modelo:

A los Voluntarios del Cuerpo de Paz, se les asigna la función de traspasar a otras personas las destrezas que

poseen, lo cual permitirá que las personas originarias de un lugar puedan solucionar sus problemas.

Adiestramiento Como Ejemplo:

Aprendemos a adiestrar a otras personas en la forma que nosotros hemos sido adiestrados. Las sesiones de este manual, se han planificado con la idea de promover el hábito de pensar críticamente, la responsabilidad personal, la solución activa de problemas, y el análisis riguroso de la información brindada.

Solución de Problemas y Administración De Proyectos:

Se pide a los Voluntarios fijar metas, definir tareas, y planificar sus tareas día por día. Los Voluntarios que pueden solucionar problemas y administrar, poseen destrezas relacionadas directamente con el trabajo de desarrollo.

Recogiendo Información y Usándola:

La forma en que se recopila la información, como se clasifica, se verifica, y se utiliza, son factores decisivos en el proceso de comprender y definir problemas del desarrollo.

Definición de su Función:

En todo el manual, se concentra la atención en la función del Voluntario en relación a TRO y CED, en el contexto de la Atención Primaria de Salud, y Desarrollo.

Estructura del Manual de Adiestramiento Sobre TRO:

El Manual sobre TRO se ha preparado en divisiones llamadas, Módulos, enfocados en la interrelación entre las áreas de educación sanitaria y educación técnica. Cada módulo empieza con una parte en donde se establecen

los objetivos de comportamiento que se quieren realizar y una serie de sesiones dedicades a áreas específicas. El formato de los módulos permite que el instructor combine varios módulos y sesiones segun los objetivos del adiestramiento, limitaciones de tiempo, y otras consideraciones del programa.

Es importante notar que estos módulos no están completos en si mismos. El contenido esta basado en módulos del Manual de Adiestramiento Técnico Sobre Salud y en referencias y bibliografía que se utilizó en la preparación de dicho manual. Hacer referencias cruzadas es sumamente útil en dar adiestramiento "previo al servicio" para los Voluntarios, y proporcionar materiales fundamentales a los contrapartes. (Vea el Manual Sobre el Uso y Adaptación de la TRO.)

Los Modulos del Manual son los siguientes:

- 1. Estableciendo el Ambiente y Evaluación**
- 2. Diarrea, Deshidratación, y Rehidratación**
- 3. Diarrea y Alimentación**
- 4. Trabajando Con el Sistema de Salud**

Todas las sesiones del manual observan un formato uniforme el cual se explica brevemente a continuación. Muchas voces las sesiones tienen diversos fines. Por ejemplo, las actividades pueden tener como finalidad el perfeccionamiento de una habilidad o testreza sobre TRO, y dar la oportunidad a los participantes de realizar una práctica usando métodos educativos no formales, y en la producción de materiales para enseñar a las madres, a los niños, y a los trabajadores sanitarios sobre la Terapia de Rehidratacion Oral. Es muy importante que el instructor estudie y comprenda la forma como se ha planeado la sesión, con sus fines múltiples, antes de desarrollar dicha sesión.

Formato de una Sesión

Sesión Numero _____

TITULO

DURACIÓN

Tiempo total programado para la sesión.

GENERALIDADES

Una exposición breve sobre la relación de la sesión con el programa general de adiestramiento, las actividades de la sesión y los resultados, esperados del aprendizaje.

OBJETIVOS

Exposiciones de lo que se espera de los participantes a fin de terminar el curso de adiestramiento con éxito.

RECURSOS

Materiales impresos necesarios para la sesión o de utilidad como información básica y disponible al personal del Cuerpo de Paz y a los Voluntarios por medio de ICE. Al final de casi todas las sesiones se incluyen materiales para distribuir a los estudiantes. Cada uno se identifica con un número que corresponde a la sesión en que se debe usar y todas sus hadas están numeradas. Se debe preparar copias de este material anexo con anticipación para su distribución a los alumnos de acuerdo a cada sesión.

Los Anexos para el Instructor también están identificados con un número y se presentan al final de algunas de las sesiones. Estos anexos tienen por objeto el servirle de recurso al instructor y a veces han de compartirse con los participantes que ayuden en la preparación de la sesión.

MATERIALES

Suministros y utensilios que se necesitan para la sesión.

PROCEDIMIENTO

Una serie de pasos a seguir para cumplir con los objetivos de la sesión.

Nota para el Instructor

Anotaciones para explicar más ampliamente las actividades de la sesión. Incluyen alternativas, consideraciones sobre programación, sugerencias e instrucciones adicionales para el instructor.

En cada sesión hay un periodo de descanso. A medida que se modifiquen los capítulos y las sesiones, el instructor debe incluir siempre 5 minutos de descanso por cada hora de adiestramiento y decidir cuando se realizará, el descanso.

Uso Y Adaptación del Manual

Se preparó el manual como modelo para el diseño de sesiones de adiestramiento que fomenten un flujo lógico de aprendizaje. No se debe usar sin adaptar las sesiones a los problemas específicos de salud de un país relacionados con el Control de Enfermedades Diarréicas (CED), y las necesidades específicas de los alumnos. Por ejemplo, los sociodramas, las situaciones problemáticas, y otros aspectos de las actividades del curso de adiestramiento deberán modificarse de acuerdo a las condiciones del país. Durante el curso, se debe proporcionar información sobre las políticas y programas nacionales para el Control de Enfermedades Diarréicas; sobre la incidencia nacional y regional de la diarrea. También se debe proporcionar un glosario y un vocabulario para su uso en las discusiones sobre la TRO y otros aspectos del CED en el lenguaje local.

En preparación para la adaptación del manual de acuerdo a las necesidades específicas del adiestramiento, el instructor debe:

- 1. Identificar los problemas de salud en el país, las necesidades y los grupos que serán los objetivos del adiestramiento.**

2. **Recopilar datos específicos sobre la salud en el país y otra información relevante, especialmente sobre enfermedades diarreicas.**
3. **Señalar las funciones primarias y secundarias en salud que tiene que desempeñar el Voluntario que recibe el adiestramiento. (De preferencia utilizando un análisis de tarea).**
4. **Determinar el nivel promedio del grupo en cuanto a sus conocimientos y habilidades relacionadas con la salud.**
5. **Hacer un esquema, incluyendo objetivos, contenido, y actividades que se quieren alcanzar en el adiestramiento, y un plan de evaluación.**
6. **Determinar necesidades, recursos, y su disponibilidad (e.j., personal, materiales, medios, y tiempo).**
7. **Revisar los manuales de adiestramiento existentes, así como los planes y materiales para determinar si son adecuados para el cumplimiento de los objetivos del adiestramiento.**
8. **Seleccionar, ordenar, y adaptar las sesiones específicas que se utilizarán en el programa.**
9. **Agregar lo siguiente al plan de estudios:**
 - **actividades de inauguración y clausura (e.j., actividades disentadas para establecer una buena relación entre los alumnos y los instructores; una cena al finalizar el curso)**
 - **crear el ambiente (e.j., compartir intereses, fijar el horario)**
 - **proceso de grupo (e.j., sesiones de evaluación del proceso de aprendizaje por parte de los alumnos)**
10. **Hacer preparativos para que los participantes practiquen una evaluación del estatus nutricional de niños, y evaluación de niveles de deshidratación, bajo la supervisión de trabajadores sanitarios calificados, después del taller.**

El punto #10 requiere un énfasis especial. Durante el periodo corto del taller, es imposible que todos los participantes dominen habilidades tales como la evaluación de los niveles de deshidratación y estatus nutricional. La práctica supervisada con niños es importante en el dominio del material proporcionado en el

curso del TRO.

Estas etapas son normas establecidas en la planificación de cualquier programa de adiestramiento y pueden servir como guía general. Para una descripción más detallada sobre la planificación y organización del programa de adiestramiento, haga el favor de leer el manual "Guía para el Instructor." Cuerpo de Paz (ICE).

Las siguientes subdivisiones proporcionan ideas de como adaptar el manual para ajustarse a las diferentes circunstancias de adiestramiento.

Adaptaciones Basadas en las Necesidades Y Experiencia de Los Alumnos

Mientras más habilidades, conocimientos, y experiencias prácticas aporten los participantes, más efectivas y enriquecedoras serán las actividades realizadas en grupos pequeños, las cuales les permiten compartir conocimientos y recursos, y aprender uno del otro. El enfoque experiencial de las sesiones permite que los Voluntarios y sus Contrapartes utilizan sus experiencias en el campo. Empiezan con lo que ya saben y lo aplican a la nueva tarea de aprendizaje. El instructor puede usar el cuestionario "previo al adiestramiento" (Anexos 1A y 1B para el instructor, la. Sesión) para determinar el nivel de conocimientos y habilidades de los participantes antes de comenzar el curso, y conocer las necesidades e intereses específicos de los alumnos.

Para asegurar que las actividades del adiestramiento estén dirigidas a las necesidades prácticas y a las condiciones del trabajo de los participantes, pídale que traigan: utensilios locales, tratamientos que ellos utilicen para combatir la diarrea, y ayudas visuales que tengan.

Una vez que el curso de adiestramiento se haya iniciado, se debe nacer todo lo posible para adaptar las actividades del curso para proveer experiencias y prácticas en una comunidad local. (Por ejemplo: los participantes podran examinar previamente ayudas visuales y hacer la prueba con miembros de las comunidades cercanas, en vez de hacerlo en el aula entre ellos mismos.)

Cuando hay personas en el grupo de participantes que no tienen un área específica de trabajo, o especialistas, o alumnos que tienen diferentes empleos (e.j., salud, agua y salubridad, profesor de ciencias), el instructor deberá modificar las sesiones para que los participantes tengan la oportunidad de compartir experiencias y habilidades. Por medio de discusiones bien organizadas en grupos pequeños, los especialistas pueden aportar sus experiencias para ampliar los conocimientos de los generalistas, y vice versa, especialmente en el área de desarrollo comunitario. A lo largo del manual de TRO se hace referencia exacta a las actividades que presentan oportunidad de poner en práctica lo anterior.

Adaptaciones Para Talleres de Adiestramiento "Previo al Servicio" Para Voluntarios

Antes de iniciar los talleres de adiestramiento "previo al servicio," los instructores pueden usar los cuestionarios y las entrevistas para identificar los niveles de habilidades técnicas; para darse cuenta de las necesidades y de los planes de proyectos que existen por parte de los alumnos que participan en el curso.

Durante la etapa de planificación, el instructor debe adaptar las sesiones de manera que el "punto de partida" sea el adiestramiento recientemente recibido por los Voluntarios del Cuerpo de Paz, y su experiencia en los Estados Unidos. Cuando sea posible, se puede invitar a los Voluntarios con 1 o 2 años de experiencia a las sesiones, para compartir sus experiencias con los alumnos.

Este manual tiene "referencias cruzadas" con el Manual de Adiestramiento Sobre Técnicas de Salud (THTM) para facilitar al instructor incorporar las sesiones sobre TRO/CED en un programa de adiestramiento "previo al servicio." El THTM proporciona más información básica sobre la organización y el análisis de la comunidad y educación sanitaria. Se supone que los participantes en programas de adiestramiento que usen este manual han desarrollado y puesto en práctica habilidades para el análisis de la comunidad, organización de la comunidad, y educación sanitaria, y sobre el lenguaje que usa la gente local, como parte de su adiestramiento "previo al servicio." Puede ser que los participantes necesiten ayuda con el lenguaje local por parte de los Instructores de Lenguaje, y de los Voluntarios con 1 o 2 años de experiencia, para realizar actividades en la

recopilación de información en la comunidad. Las Notas para el Instructor y la sección denominada "Recursos," proporcionan bastantes materiales y sugerencias para proveer una mayor cantidad de material básico y un mayor adiestramiento especializado.

Adiestramiento Juntos - Voluntarios y Contrapartes

En muchos de los programas que desarrolla el Cuerpo de Paz, se realizan adiestramientos para los Voluntarios junto con sus Contrapartes. Esto es ideal. Sin embargo, dichos talleres de adiestramiento pueden presentar problemas dadas las diferencias en cultura, lenguaje, estilos de enseñanza, y de aprendizaje. En esta situación, es sumamente importante conocer ampliamente a los alumnos para poder adaptar apropiadamente el plan de estudios y el material didáctico (anexos y cuadros).

Los talleres para Voluntarios y sus Contrapartes deben incluir sesiones conjuntas sobre la recopilación de información, la planificación de proyectos, y prácticas; sesiones por separado en lo relativo a información técnica y teoría. Tal vez, sea necesario modificar el plan de adiestramiento para las sesiones de los contrapartes.

En la planificación de las sesiones conjuntas, Voluntario-Contraparte, se sugiere incluir los siguientes puntos:

- 1. En lo posible, seleccionar un instructor que hable el mismo idioma de la comunidad. Si no fuera posible, contratar los servicios de una persona bilingüe para ayudar en la planificación del taller.**
- 2. Si el adiestramiento tiene que llevarse a cabo en 2 idiomas, contratar los servicios de un traductor profesional. No esperar que el instructor tenga las habilidades de un traductor.**
- 3. Dar tiempo adicional durante las sesiones de adiestramiento para la traducción.**
- 4. Fomentar el trabajo conjunto de los Voluntarios y los Contrapartes en el adiestramiento - es la mejor manera de aprender. Esto dará buena oportunidad a los Voluntarios para aumentar su vocabulario y su habilidad en el idioma local.**

5. Preparar a ambos grupos para que tengan paciencia con la repetición y la traducción durante el adiestramiento.
6. Preparar una lista del vocabulario local relacionado con la TRO y el CED.

Adaptaciones de Acuerdo al Tamaño del Grupo de Adiestramiento

En este manual, las sesiones y las actividades se han planificado para que puedan servir a grupos de aproximadamente 20 participantes. Si se espera tener a un grupo más grande, considere la posibilidad de dividirlo en 2 subgrupos, cada uno con su propio instructor técnico. Si no fuera posible, se debe aumentar el tiempo asignado a muchas actividades. Esto es el caso propio en las sesiones de trabajo con grupos pequeños seguidos por sesiones plenarias donde hay presentaciones a todo el grupo.

Adaptaciones Basadas en el Uso Previo del Manual

La información técnica y educativa en este manual ha sido plenamente actualizada al redactar esta guía. Sin embargo, los avances de la tecnología proponen la necesidad de modificar el manual para mantenerlo al día. Se debe pedir a los Instructores que tomen notas y las escriban en los márgenes del manual donde corresponda la nueva información, o donde se haya modificado una actividad. También, deben anotar el tiempo requerido para dirigir las sesiones, ya que la duración asignada a cada sesión es solo aproximada.

Adaptaciones Basadas en Materiales Y Equipo Disponibles

Durante el curso de adiestramiento es mejor usar materiales y equipo disponibles a los participantes en sus comunidades. Puede que tengan acceso a más o menos variedad de materiales y equipo de lo que sugiere el modelo, por lo cual se deben modificar las sesiones. Por ejemplo, tal vez se quiera usar una película en vez de una charla o de explicar una ilustración, si el país tiene facilidad en conseguir películas sobre aspectos de salud. O puede ser que usted desee sustituir dibujos, ilustraciones, o fotografías para diapositivas. Motive a los

participantes a conocer las agencias en el país que les puedan proporcionar materiales y equipos.

Será necesario modificar los casos de estudio, los ejemplos, cuentos, fotografías, o ilustraciones de acuerdo a una situación local. Si el instructor no tiene talento artístico, quizás haya alguien en la comunidad que lo tenga y disfrute con poder ayudar al instructor en la adaptación del material y en el diseño de nuevos dibujos o ilustraciones.

Recursos

A fin de que el Manual sobre TRO pueda usarse con amplitud en muchos países, éste se ha redactado en forma genérica y en su preparación se han tenido en cuenta diferentes referencias de consulta. En la Bibliografía que aparece al final del manual, hay una lista completa de los materiales usados en las sesiones.

Los recursos técnicos principales son los módulos sobre Supervisión: Programas Para el Control de Enfermedades Diarréicas Y Normas para Adiestramiento Sobre Alimentación para Trabajadores Sanitarios de la Comunidad, ambos preparados por la OMS. También se han consultado algunos materiales técnicos preparados por CDC, AID, MOS, y UNICEF, los cuales han proporcionado información exacta y modelos para casos de estudio.

Se deben considerar las referencias y anexos que se proporcionan con cada sesión, como fuentes principales de consulta para el adiestramiento. Todos estos materiales están disponibles para los instructores del Cuerpo de Paz y los voluntarios a través de la Oficina para la Collección e Intercambio de Información, (ICE), o se encuentren como anexos a las sesiones específicas. La oficina de ICE también proporciona una lista de las publicaciones sobre salud y un paquete de material didáctico sobre la TRO.

Cuando sea posible, los participantes en los cursos de adiestramiento sobre TRO deberán recibir: el conjunto de publicaciones sobre TRO, Llenando la Brecha, Enseñanza Y Aprendizaje con Ayudas Visuales, y Educación

Sanitaria en la Comunidad en Países en Desarrollo.

Ademas de recopilar material escrito, el instructor debe visitar las agencias y grupos locales, así como los organismos internacionales para obtener una variedad de ayudas visuales y material suplementario para uso de los instructores y de los alumnos durante el curso. Los entrenadores deben prestar mucha atención a los diferentes artículos que se identifican en cada sesión bajo el titulo, "Materiales," y obtenerlos antes de iniciar el programa de adiestramiento. Resulta útil fotocopiar y recopilar todos los anexos que se distribuirán, con alguna anticipación, para evitar una "crisis" por dejar la preparación del material hasta el último momento.

Algo muy importante sobre el material de referencia, es que durante la preparación de este manual, haciendo análisis amplia de la información publicada, nos hemos dado cuenta de que hay diferencias en la información técnica y en las recomendaciones. Por ejemplo, hay algunas diferencias en las cantidades "exactas" de azúcar y sal requeridas en la preparación de un litro de suero casero. En algunos casos, las diferencias se presentan en el punto de vista técnico; en otros casos, las diferencias son en alguna información que ya no se usa. Según la revisión final del manual, toda la información técnica está basada en los datos más actualizados y precisos disponibles, tales como las normas establecidas por la OMS y por CCE. Se ha operado con mucho cuidado para garantizar la calidad del material técnico que se ha incluido en las sesiones, anexos, y material didáctico. Sin embargo, como con cualquier otro documento técnico, el contenido tendrá que ser revisado y actualizado de acuerdo a los resultados y conclusiones de investigaciones más recientes.

Tanto los instructores como otras personas que usen el manual deben mantenerse siempre en contacto con el Cuerpo de Paz, así como con el Ministerio de Salud del país anfitrión, para asegurar que el material presentado esté de acuerdo con las normas y programas de salud en el país, especialmente en lo relacionado con la preparación de soluciones para Rehidratación Oral y la eficacia de suero casero.

Preparación del Personal

El Manual sobre TRO incluye procedimientos detallados para las sesiones y notas explicativas para el beneficio de los instructores, tanto aquellos con mucha experiencia como los menos veteranos.

Sin embargo, el solo hecho de observar las indicaciones para cada sesión no es garantía de un programa satisfactorio. El personal responsable de planificar y dirigir el programa aquí esbozado, debe manifestar un equilibrio entre habilidades y experiencias en metodología de adiestramiento de adultos, aprendizaje experiencial y destrezas técnicas sobre el contenido. El personal debe ser flexible y poder motivar a los participantes a tomar un papel activo en su propia educación.

El éxito del programa depende de las habilidades y pericia de los instructores, y de tener tiempo suficiente para su preparación. Antes de iniciar el programa de adiestramiento, se debe desarrollar un curso de "adiestramiento para instructores" durante el cual el personal tendrá la oportunidad de repasar material más actualizado, de poner en práctica las habilidades de adiestramiento y organizar un grupo de apoyo coesivo.

Durante la preparación, los instructores deben revisar y adaptar el esquema de las sesiones, preparar las charlas con sus propias palabras, y tener un idea exacta de lo que se desean lograr en cada sesión. Cuando sea posible, los instructores deben simular o ensayar sesiones a fin de anticipar preguntas y de adquirir un sentido del flujo de una sesión. Por lo menos, uno de los miembros del grupo de instructores debe tener formación técnica en salud. Los profesionales de sanidad locales pueden servir de recurso, y presentar algunos de los aspectos sanitarios más técnicos del entrenamiento.

Evaluación

Antes de abordar el aspecto "como hacer" la evaluación, resulta provechoso discutir el "por qué hacerla."

La evaluación es parte integral de cada programa de adiestramiento y debe proyectarse desde el inicio de la planificación. Debe incluir una valoración de la dirección del programa (organización logística y administrativa, y

presentación de las actividades), así como de los resultados (si los participantes han logrado los objetivos.) La evaluación es un proceso aprendizaje que permite, tanto a los instructores como a los alumnos, lo siguiente:

- **Comprobar los conocimientos y las habilidades adquiridas durante el curso;**
- **Analizar la eficiencia de las actividades usadas;**
- **Determinar si el material educativo utilizado es adecuado;**
- **Dar oportunidad a los participantes y a los instructores de expresar sus sugerencias y críticas.**

La evaluación continua durante el adiestramiento es tan importante como la evaluación final. Se pueden solicitar comentarios, críticas, y sugerencias durante reuniones periódicas, conversaciones informales a finalizar el día, o por medio de una caja de sugerencias colocada en el salón de conferencias. Esta información ayudará a los instructores en la modificación del curso si se presenta la necesidad de hacerlo.

Instrumentos de Evaluación Incluidos en el Manual

En el manual hay varios metodos de evaluar la actuación de los alumnos y el programa de adiestramiento en si. Estos incluyen:

- **Formularios y encuestas previas para Voluntarios y sus Contrapartes;**
- **Objetivos de comportamiento esperado que se puede medir cuando los alumnos terminan cada módulo del adiestramiento. El instructor puede utilizar esto para comprobar la actuación de los participantes e identificar alguna debilidad en el contenido del programa o en las metodología;**
- **Un sistema de prueba preliminar/prueba final para determinar los conocimientos adquiridos por los participantes, y en alguna medida, su cambio de actitud. La prueba preliminar es parte de la 2a. sesión, Evaluación General.**
- **Proyectos y presentaciones dirigidos por los participantes, los cuales comprueban el aprendizaje y dan la oportunidad a los participantes de aplicar y practicar inmediatamente lo que han aprendido en un**

ambiente tranquilo y "seguro."

- Una sesión final de evaluación incluyendo un formulario para la evaluación (2a. sesión).

Se observa que todas estas medidas de evaluación manifiestan ya sea reacciones inmediatas o cambios en los conocimientos, habilidades, y actitudes de los participantes. Una opinión más precisa sobre la efectividad del programa solo puede formarse en el campo, donde los participantes cumplen sus tareas diarias. Los cuestionarios, visitas de supervisión y reuniones de evaluación, tres a seis meses después del adiestramiento, son medios para obtener una mejor comprensión en cuanto a la utilidad del curso y a las necesidades de adiestramiento futuras de los Voluntarios.

Para mayores detalles sobre la evaluación, por favor consulte los siguientes: [Demistificando la Evaluación](#) (Clark y McCaffery) y [Aprendiendo a Promover la Salud](#).

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

[Home](#)"" """"> [ar.cn.de.en.es.fr.id.it.ph.po.ru.sw](#)

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

Primer modulo : Estableciendo y determinando el ambiente

[Sesión 1 : Dialogo sobre la diarrea: comprobando nuestros conocimientos, necesidades y habilidades](#)

[Sesión 2 : Evaluación del programa de adiestramiento](#)

Sesión 1 : Dialogo sobre la diarrea: comprobando nuestros conocimientos, necesidades y habilidades

Material que se proporciona:

[Prueba preliminar](#)

[Objetivos del adiestramiento](#)

Material anexo para el instructor:

[Cuestionario previo al adiestramiento para los voluntarios](#)

[Cuestionario previo al adiestramiento para contrapartes](#)

[Guía para la prueba preliminar para el instructor](#)

[Hoja de respuestas a la prueba preliminar sobre TRO](#)

DURACION

2 horas

CONSIDERACIONES

Las personas que participan en este curso de GENERALES adiestramiento, aportan diversas habilidades, experiencias, conocimientos y perspectivas sobre la diarrea, sobre la rehidratación oral y sobre las formas de prevenir la diarrea. En esta sesión inicial se desarrolla una actividad de motivación en la cual se establece el ambiente propicio para fomentar relaciones amistosas de grupo y permite a las personas que participan compartir sus experiencias e intereses. Mediante una prueba preliminar al curso de adiestramiento, los

participantes comprueban los conocimientos que tienen. También discuten los problemas de salud que existen en el país y en la comunidad, en lo referente a la diarrea. Los participantes intercambien ideas sobre lo que esperan obtener con el curso de adiestramiento, y también revisan el programa de estudios.

OBJETIVOS

- **Comprobar conocimientos, habilidades y experiencias sobre el control de las enfermedades diarreicas, especialmente sobre la terapia de rehidratación oral. (Unidades 1-4)**
- **Describir los tipos de problemas de salud que existen en el país, su naturaleza y su relación con la diarrea. (Unidades 3, 4)**
- **Hacer una lista de los logros que se espera obtener de las actividades que se realicen durante el curso de adiestramiento, así como de los resultados esperados. (Unidades 4, 5)**

RECURSOS

Material Didactica que se Proporciona:

- **1A Prueba Preliminar**
- **1B Objetivos del Adiestramiento**
- **1C Programa del Adiestramiento (será preparado por el Instructor)**

Material Anexo para el Instructor:

- **1A Cuestionario Previo al Adiestramiento para los Voluntarios**
- **1B Cuestionario Previo al Adiestramiento para Contrapartes o Personas que se Adiestran**
- **1C Guía para la Prueba Preliminar para el Instructor**
- **1D Hoja de Respuestas a la Prueba Preliminar sobre TRO**

MATERIALES

Para hacer carteles, marcadores, lápices y cuadernos para todos los participantes.

PROCEDIMIENTOS**Nota para el Instructor**

Si los medios de comunicación lo permiten, envíe los siguientes formularios con anticipación:

- Anexo 1A para el Instructor (Cuestionario Previo al Adiestramiento para los Voluntarios).
- Anexo 1B para el Instructor (Cuestionario Previo al Adiestramiento para Contrapartes o Personas que se Adiestran).

Use esta información para adaptar el plan del programa de adiestramiento a las necesidades e intereses de las personas que se adiestran y a los problemas de salud que tienen en los lugares en donde trabajan.

De ser posible, envíe el programa de adiestramiento ya adaptado a los participantes, junto con la lista de los objetivos, antes de iniciar el curso. Adapte el Anexo 1A, Prueba Preliminar, de acuerdo al programa de adiestramiento y a los conocimientos que tienen los participantes.

Obtenga ayudas visuales sobre Terapia de Rehidratación Oral y organícelas en el aula en donde se impartirá el curso, antes de que éste se inicie. Asimismo, organice una "biblioteca" con libros de consulta sobre cuidados elementales de la salud y sobre Terapia de Rehidratación Oral, incluyendo artículos que habrán de usarse durante el adiestramiento.

Adapte el lenguaje de la prueba preliminar, en forma apropiada, al lenguaje que usan los Contrapartes.

1a. UNIDAD (30 Min)**Reuniéndonos**

Dé la bienvenida al grupo y motiveles a fin de que todas las personas tengan oportunidad de saludarse y de conocerse un poco, unas con otras. Invite a cada persona que explique brevemente el trabajo que realiza en su comunidad y a que comparta alguna experiencia obtenida recientemente y que tenga relación con la salud. Pida a uno de los participantes que anote estas experiencias en una hoja de papel. Como punto de referencia para comprobar el grado de formación que los participantes tienen al iniciar el adiestramiento, observe cualquier semejanza o diferencia que exista en las experiencias anotadas.

Nota para el Instructor

Si hay en el grupo algunos Contrapartes, asegúrese de que los Voluntarios que les invitaron les presenten de una manera culturalmente adecuada y apropiada. Asegúre que ellos están incluidos en el diálogo y en la discusión durante el adiestramiento.

Para obtener ideas sobre cómo establecer el ambiente favorable para el adiestramiento, vea el Capítulo sobre Adiestramiento de Instructores en el Manual de Adiestramiento titulado Cómo Combatir Enfermedades Contagiosas del la Niñez (Cuerpo de Paz). Consulte el manual Aprendiendo a Promover la Salud, "Llevándolos a un Buen Comienzo," Capítulo 4, pp. 4-14, para ideas específicas sobre actividades de motivación.

El tiempo requerido para el desarrollo de esta unidad variará según el tipo de actividad que se seleccione y según el número de participantes.

2a. UNIDAD

Presentando la Prueba Preliminar

Presente y distribuya el Anexo 1A (Prueba Preliminar). Explique que se trata de un "bosquejo" de los conceptos principales que se cubrirán en el curso de adiestramiento sobre TRO y otros aspectos relacionados con el control de las enfermedades diarreicas.

Pida a los participantes que lean toda la prueba preliminar y déles tiempo para que hagan preguntas. Dígales que escriban las palabras "no sé" cuando no puedan contestar las preguntas que se les hacen.

Nota para el Instructor

Insista en que la finalidad de la prueba preliminar es permitir a individuos comprobar sus propias habilidades y conocimientos sobre la diarrea y sobre la TRO. Explíqueles que al finalizar la sesión en que se trate cada uno de los temas, se les darán las respuestas correctas. Ellos pueden usar la prueba preliminar como base para decidir lo que ellos desean y necesitan aprender sobre la TRO durante el curso de adiestramiento. Sugiera les que al finalizar cada sesión, consulten la prueba preliminar para asegurarse de que han llegado a conocer a fondo los conceptos principales y para comprobar si los temas importantes están siendo cubiertos en forma correcta durante el curso

Insista en que aprenderán y podrán en práctica las habilidades que sean necesarias para aplicar los conceptos en el trabajo que realizan en la comunidad.

3a. UNIDAD (20 min)

Comprobando Conocimientos

Dé a los participantes 20 minutos para completar la prueba preliminar.

Nota para el Instructor

Si algunos de los Contrapartes tienen dificultad para leer el vocabulario de la prueba preliminar, existe la alternativa de que los Voluntarios trabajen junto con sus Contrapartes para contestar las preguntas.

4a. UNIDAD (45 min)

Diálogo sobre la Diarrea

Organice grupos pequeños a fin de que pongan en práctica las experiencias de la prueba preliminar como punto de partida para discutir los siguientes temas:

- **Qué experiencias ha tenido usted en su comunidad basadas en la Terapia de Rehidratación Oral y otros aspectos sobre el control y prevención de la diarrea?**
- **Le ayudó su experiencia a contestar las preguntas de la prueba preliminar?**
- **Cuáles son los problemas de salud más grandes que existen en su comunidad?**
- **Qué habilidades poseen los miembros del grupo para tratar estos problemas?**
- **Se dirigen a estos problemas los temas de la prueba?**
- **Qué logros espera usted obtener del curso de adiestramiento?**
- **Qué esperanzas y qué dudas tiene usted sobre este curso?**
- **Qué reglas debemos observar para trabajar juntos en grupo?**

Pida a cada grupo que escoja a uno de sus miembros como secretario. Pídale al secretario que anote los comentarios, preguntas, impresiones y experiencias, a fin de poder compartirlas después con todos los miembros del grupo. Aclare que las respuestas a estas preguntas nos proporcionarán lista de recursos, expectativas y disposiciones para trabajar juntos en grupo durante el resto del curso.

nota para el instructor

Para mayor información sobre cómo discutir esperanzas, dudas y otros temas importantes a tratarse durante los primeros días del curso, vea el manual Aprendiendo a Promover la Salud, Capítulo 4, páginas 11-13.

Aunque los participantes no tengan una idea clara de lo que ellos exactamente deséen o necesiten saber en esta etapa del curso, la oportunidad que se les brinda para discutir sus ideas les obligará a exponer sus necesidades y sus deseos.

Para el adiestramiento "previo al servicio," modifique la discusión de las preguntas, a fin de que los participantes hagan preguntas sobre sus experiencias obtenidas e informen sobre los problemas de salud existentes en el país.

5a. UNIDAD (20 min)**Compartiendo los Recursos y las Esperanzas**

Reuna nuevamente a los grupos y pida a cada secretaria que informe sobre la discusión de su grupo, utilizando las notas que hayan tomado. Haga un resumen comparando las impresiones y experiencias, concentrándose en los recursos de que dispone el grupo. Dé ocasión a que hagan alguna observación original a los Contrapartes del grupo. Haga una lista de los logros que los participantes esperan obtener, de lo que desean aprender, y de las normas de trabajo a emplear en la vida diaria como grupo. Discuta todo esto y obtenga una opinión general sobre normas de trabajo e ideas sobre cómo aclarar las dudas.

Nota para el Instructor

Esté preparado para dar información correcta sobre las enfermedades diarreicas, especialmente las que existen en el país.

Se incluyen algunos ejemplos de "normas de trabajo" obtenidas en otros cursos impartidos anteriormente:

- empezar y terminar las clases puntualmente
- no fumar en la aula de clase
- presentar las quejas en el momento en que se presente el motivo; no esperar hasta que termine el curso.

5a. UNIDAD (45 min)

Repasando los Objetivos

Distribuya y discuta la Hoja Anexa 1B (Objetivos del Adiestramiento). Explique brevemente cada uno de los objetivos, relacionándolos a tareas o labores prácticas al enseñar a la comunidad la TRO. Compare los objetivos con la lista de los logros que se espera obtener del curso.

Distribuya el Anexo 1C (Programa del Adiestramiento) y observe que los participantes irán desarrollando un plan para realizar un proyecto de educación sanitaria durante el curso, y que también prepararán e impartirán una clase como parte del plan del proyecto. Anímelos a trabajar con sus Contrapartes o con otro Voluntario para identificar un tema, y a que empiecen a intercambiar ideas para el proyecto.

Si fuera necesario, modifique el objetivo y el programa, a fin de ajustarse a los logros que se espera obtener, tal como han quedado expresados en la Unidad anterior.

Haga un resumen repasando el programa y sus objetivos. Anime a los participantes a decir lo que consideran que se está desarrollando en forma satisfactoria y lo que debería mejorarse durante el curso, especialmente durante el repaso diario, al finalizar cada día de aprendizaje.

Si hay logros que se espera obtener que están fuera del alcance del curso de adiestramiento, discuta por qué se presenta dicha situación. Tomando cuenta los conocimientos y las habilidades de lenguaje de los participantes, pídeles ahora su ayuda para preparar y presentar por lo menos una de las clases, hágalo ya para que ellos tengan tiempo suficiente para prepararla. Los participantes que ya tienen una base sobre educación técnica o sanitaria, podrán preparar sus propias clases. Tales oportunidades les brindan la ocasión de practicar y de adquirir nuevos conocimientos y de reforzar los que ya tienen, sobre educación sanitaria. Las clases dadas por los participantes requerirán más tiempo del Instructor, dado que es importante trabajar en los participantes para asegurar que las clases que impartan proporcionen a quienes las reciban, las experiencias y la información necesarias para cumplir los objetivos del curso. En los cursos de adiestramiento donde participen Contrapartes, la persona que los imparta deberá tener un buen dominio del idioma, a menos que los Contrapartes hablen inglés.

Para obtener otras ideas sobre la organización de los "comités" de participantes, vea el folleto [Aprendiendo a Promover la Salud](#), Capítulo 4, página 14.

Prueba preliminar

Nombre _____

I. DIARREA, DESHIDRATACION Y REHIDRATACION

- 1. Enumere dos causas principales de la diarrea infantil en su país. (3a. sesión)**
- 2. Explique la manera principal como se transmite la enfermedad diarreica. (3a. sesión)**
- 3. Enumere los hábitos de salud que puede prevenir y/o controlar la propagación de la diarrea. (3a. sesión)**
- 4. Nombre cuatro signos de deshidratación severa. (4a. sesión)**
- 5. Nombre las dos cosas más importantes que se deben hacer cuando un niño tiene una deshidratación leve.**

(5a. sesión)

6. **Escriba la receta para preparar suero casero. (5a. sesión)**
7. **Cuales son los ingredientes en las bolsas de SRO que no se encuentran generalmente en las otras soluciones para rehidratación oral y cual es la finalidad de cada uno de estos ingredientes. (5a. sesión)**

II. ALIMENTACION Y DIARREA

1. **Describa la alimentación adecuada para un niño de un año de edad durante y despues de episodios de la diarrea. (7a. sesión)**
2. **Explique que significa "circulo vicioso" de la diarrea y la desnutrición. (7a. sesión)**

Objetivos del adiestramiento

Al finalizar el programa de adiestramiento, los participantes estarán capacitados para hacer lo siguiente:

- **Describir y trabajar en programas nacionales de TRO y control de enfermedades diarréicas.**
- **Enseñar y motivar a los miembros de la comunidad a prevenir la diarrea por medio de metodos sanitarios y de higiene personal.**
- **Enseñar a los trabajadores sanitarios a evaluar los niveles de deshidratación y a seleccionar los planes de tratamiento adecuados utilizando el cuadro de la OMS.**
- **Detectar y remitir los casos de deshidratación que requieren terapia endovenosa (IV) u otros cuidados médicos, al centro de salud.**
- **Enseñar a las madres y a los trabajadores sanitarios a mezclar correctamente y a alimentar a sus niños con los dos tipos de soluciones para rehidratación oral durante la diarrea.**
- **Promover la lactancia materna y alimentos nutritivos durante y después de la diarrea.**
- **Identificar a una comunidad y trabajar con ella a fin de modificar las practicas sanitarias locales que afectan la diarrea, haciendo cambios en orden prioritario.**

- Planificar, dirigir, y evaluar sesiones de educación sanitaria relacionadas con la Terapia de Rehidratación Oral, empleando técnicas de enseñanza no formales y ayudas visuales apropiadas.
- Supervisar la preparación y el uso de la TRO en el hogar, después de los cursos de educación sanitaria, y supervisar toda información sobre la prevalencia de la diarrea en la comunidad.

Cuestionario previo al adiestramiento para los voluntarios

Nombre: _____

Nombre del Contraparte: _____

Programa: _____

Lugar: _____

Departamento/Región: _____

Relación con Contraparte (marque uno):

1. Supervisor: _____

2. Colaborador: _____

3. Otro (especifique): _____

Propósito:

El propósito de este cuestionario es averiguar las necesidades de adiestramiento que tienen los Voluntarios del Cuerpo de Paz y su conocimiento de la Terapia de Rehidratación Oral (TRO) y de Educación Sanitaria. Los resultados servirán para planificar la etapa final del programa de Adiestramiento.

Instrucciones:

Por favor revise los siguientes puntos y haga un circulo alrededor del número que, según su criterio, describe en mejor forma el nivel de comprensión o de habilidad que usted tiene en este momento, en una escala de Muy

Insuficiente a Muy Suficiente.**A. AREAS DE CONTENIDO PARA TRO/ED SANITARIA****1. Qué es la diarrea y cómo se propaga?**

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5
Muy Insuficiente		Poco Suficiente		Muy Insuficiente

2. Prácticas sanitarias para ayudar a prevenir la diarrea.

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5
Muy Insuficiente		Poco Suficiente		Muy Insuficiente

3. Reconocer las diferentes etapas de deshidratación.

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5
Muy Insuficiente		Poco Suficiente		Muy Insuficiente

4. Mezclar en forma correcta las tres (3) clases de soluciones para la rehidratación oral.

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5
Muy Insuficiente		Poco Suficiente		Muy Insuficiente

5. Qué comidas se deben dar durante y después de la diarrea?

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5
Muy Insuficiente		Poco Suficiente		Muy Insuficiente

6. Identificar la desnutrición.

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5
Muy Insuficiente		Poco Suficiente		Muy Insuficiente

7. Prevención de la desnutrición.

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5

Muy Insuficiente		Poco Suficiente		Muy Insuficiente
---------------------	--	--------------------	--	---------------------

8. Normas y programas nacionales/regionales de salud relacionados con la

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5
Muy Insuficiente		Poco Suficiente		Muy Insuficiente

9. Llevar registros y referencias de los casos de diarrea y de deshidratación.

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5
Muy Insuficiente		Poco Suficiente		Muy Insuficiente

10. Creencias y prácticas tradicionales que afectan la diarrea.

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5
Muy Insuficiente		Poco Suficiente		Muy Insuficiente

11. Técnicas de organización en la comunidad para proyectos de salud.

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5
Muy Insuficiente		Poco Suficiente		Muy Insuficiente

12. Planificación y evaluación de un proyecto de educación sanitaria.

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5
Muy Insuficiente		Poco Suficiente		Muy Insuficiente

13. Diseñar y evaluar una sesión dentro de un proyecto de educación sanitaria extenso.

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5
Muy Insuficiente		Poco Suficiente		Muy Insuficiente

14. Prueba previa de los materiales para educación sanitaria.

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5

Muy	Poco	Muy
Insuficiente	Suficiente	Insuficiente

15. Selección y uso de técnicas de educación no formales adecuadas.

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5
Muy		Poco		Muy
Insuficiente		Suficiente		Insuficiente

16. Selección y uso de ayudas visuales adecuadas.

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5
Muy		Poco		Muy
Insuficiente		Suficiente		Insuficiente

17. Adaptar una ayuda visual al ambiente local.

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5
Muy		Poco		Muy
Insuficiente		Suficiente		Insuficiente

18. Recursos de que se dispone para el control y la prevención de las enfermedades diarréicas.

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5
Muy		Poco		Muy
Insuficiente		Suficiente		Insuficiente

B. NECESIDADES DE APRENDIZAJE

Por favor escriba sus respuestas en el espacio debajo de cada pregunta.

1. Qué otras habilidades o conocimientos tiene usted, además de los que se han mencionado anteriormente?
2. Cuáles son sus proyectos y actividades en este momento?
3. Qué problemas ha encontrado usted al dar clases de educación sanitaria en la comunidad?
4. En el trabajo que realiza actualmente, qué habilidades de educación sanitaria emplea realmente?
5. Qué otras habilidades de educación sanitaria necesita usted aprender y piensa poner en práctica durante el resto de su trabajo en el país?
6. Qué sugerencias y comentarios puede usted hacer a fin de que el programa de adiestramiento en servicio sea más provechoso para usted y para su Contraparte?

Agradecemos su cooperación. Haga el favor de enviar esta hoja al (Instructor cuya dirección es: _____) juntamente con el cuestionario de su Contraparte (Supervisor y/o Colaborador) en este programa de adiestramiento, en la fecha indicada (El Instructor determinará la fecha Y la incluirá aquí).

Continuación

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

[Home](#)"" """"> [ar.cn.de.en.es.fr.id.it.ph.po.ru.sw](#)

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

Cuestionario previo al adiestramiento para contrapartes

Nombre: _____

Nombre del Voluntario: _____

Cargo que Ocupa: _____

Lugar: _____

Departamento/Región: _____

Relación con Voluntario (marque uno):

1. Supervisor: _____

2. Colaborador: _____

3. Otro (especifique): _____

Propósito:

El propósito principal de este cuestionario es averiguar las necesidades de adiestramiento que tienen los participantes y los conocimientos que tienen sobre la Terapia de Rehidratación Oral (TRO) y de Educación Sanitaria. También se solicita información sobre las condiciones sanitarias de su comunidad y sobre las actividades de nuestros Voluntarios. Lo anterior servirá para que el adiestramiento se planifique con el mayor

grado de autenticidad y de aplicación posibles. Los resultados servirán para planificar la etapa final del programa de Adiestramiento.

Instrucciones:

Por favor revise los siguientes puntos y haga circulo alrededor del número que, según su criterio, describe en mejor forma el nivel de comprensión o de habilidad que usted tiene en este momento, en una escala de Muy Insuficiente a Muy Suficiente.

A. AREAS DE CONTENIDO PARA TRO/ED SANITARIA

1. Qué es la diarrea y cómo se propaga?

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5
Muy		Poco		Muy
Insuficiente		Suficiente		Insuficiente

2. Prácticas sanitarias para ayudar a prevenir la diarrea.

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5
Muy		Poco		Muy
Insuficiente		Suficiente		Insuficiente

3. Reconocer las diferentes etapas de deshidratación.

25/10/2011

Manual de adiestramiento sobre terapi...

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5
Muy Insuficiente		Poco Suficiente		Muy Insuficiente

4. Mezclar en forma correcta las tres (3) clases de soluciones para la rehidratación oral.

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5
Muy Insuficiente		Poco Suficiente		Muy Insuficiente

5. Qué comidas se deben dar durante y después de la diarrea?

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5
Muy Insuficiente		Poco Suficiente		Muy Insuficiente

6. Identificar la desnutrición.

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5
Muy		Poco		Muy

Insuficiente

Suficiente

Insuficiente

7. Prevención de la desnutrición.

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5
Muy		Poco		Muy
Insuficiente		Suficiente		Insuficiente

8. Normas y programas nacionales/regionales de salud relacionados con la

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5
Muy		Poco		Muy
Insuficiente		Suficiente		Insuficiente

9. Llevar registros y referencias de los casos de diarrea y de deshidratación.

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5
Muy		Poco		Muy
Insuficiente		Suficiente		Insuficiente

10. Creencias y prácticas tradicionales que afectan la diarrea.

25/10/2011

Manual de adiestramiento sobre terapi...

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5
Muy		Poco		Muy
Insuficiente		Suficiente		Insuficiente

11. Técnicas de organización en la comunidad para proyectos de salud.

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5
Muy		Poco		Muy
Insuficiente		Suficiente		Insuficiente

12. Planificación y evaluación de un proyecto de educación sanitaria.

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5
Muy		Poco		Muy
Insuficiente		Suficiente		Insuficiente

13. Diseñar y evaluar una sesión dentro de un proyecto de educación sanitaria extenso.

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5
Muy		Poco		Muy

Insuficiente

Suficiente

Insuficiente

14. Prueba previa de los materiales para educación sanitaria.

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5
Muy		Poco		Muy
Insuficiente		Suficiente		Insuficiente

15. Selección y uso de técnicas de educación no formales adecuadas.

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5
Muy		Poco		Muy
Insuficiente		Suficiente		Insuficiente

16. Selección y uso de ayudas visuales adecuadas.

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5
Muy		Poco		Muy
Insuficiente		Suficiente		Insuficiente

17. Adaptar una ayuda visual al ambiente local.

25/10/2011

Manual de adiestramiento sobre terapi...

+	+	+	+	+
1	2	3	4	5
Muy		Poco		Muy
Insuficiente		Suficiente		Insuficiente

18. Recursos de que se dispone para el control y la prevención de las enfermedades diarréicas.

B. PROBLEMAS Y PROYECTOS DE SALUD

1. En la zona donde usted vive, cuáles son las causas principales de las enfermedades en los niños recién nacidos y en los menores de 5 años? Escriba cinco causas en orden de incidencia:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

2. En la zona donde usted vive, cuáles son los cinco problemas mayores de salud? Cuáles son sus causas correspondientes? (Ejemplo: el problema de la desnutrición. Causa: pobreza, falta de educación sanitaria)

A. Problemas

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

5. _____

B. Causas Correspondientes

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

3. Qué programas, proyectos o actividades relacionadas con el control y la prevención de las enfermedades diarreicas existen actualmente en su comunidad?

4. En cuál (o cuales) de estas actividades necesita usted el apoyo de su Voluntario?

Guía para la prueba preliminar para el instructor

Los cinco (5) temas siguientes constituyen la base para la prueba preliminar sobre Terapia de Rehidratación Oral (TRO):

I. Diarrea, Deshidratación y Rehidratación

II. Nutrición y Diarrea

III. Trabajando con el Sistema de Salud

IV. Trabajando con la Comunidad

V. Educación Sanitaria en la Comunidad

Adjunto encontrará las respuestas a las preguntas de la prueba preliminar que se presentan como modelo (Anexo 1A). Las sesiones en las cuales se formulan las diferentes preguntas se enumeran en la prueba

preliminar que se presenta a continuación en paréntesis para uso futuro como referencia de los participantes. Use o modifique estas preguntas según convenga en su país. Si usted prepara su propia prueba preliminar, asegúrese de que no tenga más de 35 preguntas. Distribúyala a los participantes como Anexo 1A.

Hoja de respuestas a la prueba preliminar sobre TRO

I. Diarrea, Deshidratación y Rehidratación

- 1. Estas variarán según el país; algunas de las respuestas que se sugieren podrán incluir: agua sucia, alimentos contaminados, hábitos de alimentación, virosis, destete.**
- 2. Vía fecal-oral.**
- 3. Uso de letrinas o lugar conveniente para excretar**
Lavado de las manos antes de comer y al preparar la comida
Obtención y protección de una fuente de abastecimiento de agua buena
Mantenimiento de los alimentos muy fríos o muy calientes para prevenir el crecimiento de bacterias y otros organismos.
- 4. Más de 10 evacuaciones flojas por día**
Ausencia de lágrimas
Pulso acelerado y débil
Ausencia de orina durante seis horas.
- 5. Dar soluciones salinas para rehidratación oral (SRO)**
Continue amamantando o dando otros líquidos como te, jugo de limón o de naranja, caldo de pollo, etc.
- 6. Mezcle 1 cucharadita de sal con 8 cucharaditas de azúcar en 1 litro de agua.**
- 7. Generalmente no se usa potasio en la preparación de la solución que se hace en la casa. El potasio es importante porque el organismo pierde esta sustancia y se necesita un nivel mínimo de ella para que el organismo funcione. También se encuentra el bicarbonato de sodio (o citrato**

trisódico) en las SRO. Este ayuda a prevenir la "acidosis," condición que disminuye el apetito del niño deshidratado.

II. Alimentación y Diarrea

- 1. Una alimentación adecuada para un niño de un año de edad con diarrea es continuar amamantándole y darle de 1/4 a 1/2 taza de liquido después de cada evacuación floja que haga. Dé alimentos que son fáciles de digestión como arroz hervido, huevos y caldo, y alimentos ricos en potasio como bananos y piña.**
- 2. El significado de la frase "El círculo vicioso" de la diarrea es que los niños desnutridos parecen sufrir períodos más severos de diarrea que los niños sanos, y la diarrea les ocasiona trastornos importantes en su crecimiento.**
- 3. Cuatro síntomas que indican que un niño corre gran riesgo de desnutrición y de enfermarse, son:**
 - Un hijo de una persona viuda o divorciada**
 - Ataques frecuentes de diarrea y/o enfermedad en los primeros meses de vida**
 - Uno de más de siete hermanos**
 - Pérdida de peso.**
- 4. Tres clases de medidas antropométricas son:**
 - Circunferencia del brazo**
 - Peso según la edad**
 - Peso según la estatura o longitud.**
- 5. Cuatro estrategias para prevenir la desnutrición son:**
 - Educación alimenticia**

- **Fomentar la lactancia materna**
- **Uso de alimentos nutritivos en el destete como suplemento a la leche materna**
- **Control del crecimiento y desarrollo.**

III. Trabajando con El Sistema de Salud

1. **Esto varia según el país.**
2. **Esto varia según el país.**
3. **Las tareas que comprende el control de información consisten en:**
 - **determinar lo que se debe controlar**
 - **determinar cuándo y cómo controlar**
 - **preparar listas de verificación para la supervisión**
 - **incorporar los conocimientos obtenidos una vez finalizado el control.**
4. **Esto varia según el país.**

IV. Trabajando con la Comunidad

1. **Esto varia según el país.**
2. **Esto varia según el país.**
3. **Puede motivarse a los miembros de la comunidad por medio de lo siguiente :**
 - **utilizando tradiciones locales de auto ayuda**
 - **iniciando un proyecto que produzca resultados rápidos antes de hacer esfuerzos mayores a largo plazo**
 - **usando técnicas de enseñanza que involucren a los miembros de la comunidad en forma activa.**

4. El dirigente de la comunidad puede contribuir al éxito del proyecto por medio de lo siguiente:

- ayudando a la gente de la comunidad a que le conozcan a usted y le tengan confianza
- ayudando a identificar los problemas y los recursos disponibles en la comunidad
- dándo información general sobre el programa a los habitantes de la aldea y ayudándoles a interpretarla.

V. Educación Sanitaria en la Comunidad**1. Los planes para un proyecto de educación sanitaria, deben incluir lo siguiente:**

- el objetivo (resultado que usted espera)
- el objetivo del grupo
- técnicas y ayudas visuales que se usarán
- ubicación y duración del proyecto
- recursos necesarios (pericia, suministros, equipo, etc.)
- cuándo y cómo evaluar el proyecto.

2. En su proyecto deberá incluir la evaluación para:

- evaluar de qué manera se están cumpliendo los objetivos
- comprobar la ejecución de la educación sanitaria
- comprobar lo que los participantes aprendieron.

3. A continuación citamos cinco ejemplos de técnicas de educación no tradicionales:

- sociodrama
- contar cuentos

- **discusiones en grupos grandes**
- **demostraciones con prácticas de habilidades**
- **excursiones de estudio fuera de la clase.**

4. Las ayudas visuales que se usen deben ser:

- **apropiadas culturalmente**
- **bien diseñadas (que comuniquen un mensaje)**
- **qué cumplan el objetivo para el cual fueron diseñadas.**

5. Es muy importante revisar previamente las ayudas visuales a fin de determinar si atraen y mantienen el interés del grupo y si comunican el mensaje que se quiere transmitir.

6. Las ayudas visuales deberán adaptarse porque:

- **muchas veces es más fácil modificar materiales educativos que ya han sido probados en otro país para adoptarlos a las condiciones locales, en vez de empezar sin ninguna ayuda visual**
- **la información técnica requiere algunas modificaciones de una cultura a otra - se ahorra tiempo y dinero.**

7. Las etapas del ciclo de aprendizaje experiencial son:

Experimentación (haciendo algo)

Proceso (discusión de reacciones y observaciones)

Generalización (decidir lo que dicha experiencia le dice acerca del mundo real)

Aplicación (planificación de una manera de proceder más efectiva).

Sesión 2 : Evaluación del programa de adiestramiento

Material que se proporciona:

[Evaluación del programa de adiestramiento](#)

DURACION

1-2 horas

GENERALIDADES

Una evaluación constructiva es parte importante de cualquier programa de adiestramiento bien planificado. En esta sesión, los participantes y los instructores determinarán la manera efectiva en que se han cumplido los objetivos trazados y cómo podría modificarse el programa a fin de satisfacer las necesidades de las personas que trabajan en el control de las enfermedades diarreicas, especialmente en la terapia de rehidratación oral, en forma más adecuada en un futuro. El grupo llenará un formulario de evaluación y discutirá los problemas y cambios potenciales.

OBJETIVOS

- Evaluar por escrito y en discusiones la efectividad del programa de adiestramiento. (Unidades 1, 3, 4)
- Revisar durante el adiestramiento la realización de metas en forma individual y de grupo. (Unidad 2)
- Identificar las formas específicas de mejorar el plan de adiestramiento y la ejecución del programa. (Unidades 3,4)

RECURSOS

Lista de lo que se espera lograr en la 1a. Sesión. Material que se Proporciona:

- **2A Evaluación del Programa de Adiestramiento**
- **1A Prueba Preliminar (de la 1a. Sesión)**
- **1B Objetivos del Adiestramiento (de la Sesión la.)**

MATERIALES

Papel para hacer carteles, marcadores

PROCEDIMIENTO**Nota para el Instructor**

El Anexo 2A (Evaluación del Adiestramiento) es un instrumento final de evaluación que deberá usarse tal como se describe en esta sesión.

1a. UNIDAD (20 min)**Evaluación del Programa por Escrito**

Fije en la pared la lista de lo que espera lograr preparada por el grupo en la 1a. Sesión (Diálogo sobre la Diarrea). Repase los objetivos de la sesión y distribuya copias del Anexo 2A (Evaluación del Adiestramiento) a todos los participantes. Pídeles que se tomen 15 minutos para llenar dicho formulario. Explíqueles que después, ellos discutirán el programa.

Nota para el Instructor

Pida a los participantes que busquen y repasen sus copias en donde tienen los Objetivos del Programa de Adiestramiento, así como la Prueba Preliminar. Estos Anexos se usaron en la la. Sesión para establecer el nivel de conocimientos al iniciar en adiestramiento, así como los resultados esperados. Ahora, este material anexo ayudará a los participantes a comprobar su aprendizaje y el desarrollo de sus habilidades. Si durante el ejercicio inicial para determinar los objetivos se usaron otros fomularios, úselos también ahora. Si los participantes hicieron también una evaluación diaria o semanal del curso, también refiérase a dichas evaluaciones.

2a. UNIDAD (15 min)

Logros Individuales

Pida a los participantes que repasen sus pruebas preliminares que se les entregaron en la 1a. Sesión. A su vez, pida a cada persona que comente brevemente sobre sus logros personales durante el programa.

Nota para el Instructor

La idea en esta unidad es dar a cada participante la oportunidad de compartir logros en el contexto de su trabajo específico y la comunidad.

3a. UNIDAD (15 min)

Identificando los Problemas en el Adiestramiento

Pida a los participantes que formen grupos pequeños de cuatro y que en una hoja de papel anoten dos o tres aspectos del programa que han sido problemáticos y cuáles serían sus sugerencias para corregir dichos problemas. Anime a los participantes a ser lo más específicos posible. A medida que los participantes vayan

terminando su trabajo, pídeles que pongan sus hojas de papel en la pared.

4a. UNIDAD (15 min)

Resumen y Conclusiones

Vuelva a reunir el grupo y revise con ellos las sugerencias anotadas en las hojas de papel. Pida a alguien que haga un resumen de las observaciones y de las sugerencias presentadas para mejorar los problemas que hayan resultado de las discusiones. Pida a uno de los participantes que anote todo eso en una hoja de papel para uso del personal más adelante. Haga un círculo alrededor de las observaciones que parezcan tener el consenso general y que sean más factibles de poner en práctica en actividades futuras de adiestramiento.

Cierre la sesión pidiendo al grupo que comenten sobre la utilidad del la evaluación por escrito y pídeles también que sugieran otras formas para evaluar el programa.

ALTERNATIVA 4a. UNIDAD (45 min)

Discusión en Círculo

Si hubiera más tiempo disponible para la evaluación del programa se podría usar la alternativa a la 4a. Unidad. Haga que el grupo se reúna nuevamente y que ocupen sus sillas colocadas en el círculo exterior. (Vea la Nota para el Instructor para la descripción del arreglo de las sillas). Explique la actividad. (Pregunte si alguno de ellos ha tenido experiencia con esta actividad; pídeles que ayuden con la explicación.) La explicación deberá incluir los siguientes puntos:

- **Únicamente habrá tres personas en el círculo interior cada vez.**
- **El papel de cada una de esas tres personas será discutir las observaciones y las sugerencias de la 3a. Unidad que aparecen en la pared.**

- **Cuando alguna de las personas del circulo exterior quiera participar en la discusión, deberá dar una palmada rápida en el hombro de una de las personas en el circulo interior e intercambiar puestos con esa persona.**

Explique que la razón para realizar esta actividad es proporcionar la estructura para una discusión y promover un refuerzo de conocimientos y sugerencias.

Antes de empezar la discusión, haga que uno de los participantes examine las listas y señale los temas comunes o similares entre las observaciones colocadas en la pared. Pida a tres voluntarios que se sienten en el circulo interior. Inicie la actividad dando respuesta a uno de los problemas planteados.

Después de que se hayan discutido todos los puntos principales, regrese a la 4a. Unidad original (Resumen y Conclusiones), modificándola para que los participantes tengan oportunidad de brindar sus comentarios sobre la conveniencia de una discusión, tal como se organizó en esta Unidad, para fines de evaluación.

Nota para el Instructor

Mientras los grupos pequeños trabajan con la 3a. Unidad, arregle las sillas en el aula en forma circular, tal como se indica en el diagrama que aparece a continuación. Coloque tres sillas en el centro del aula, de manera que las personas que se sienten en ellas se vean las caras. Coloque las demás sillas en otro circulo alrededor de las tres colocadas dentro. Asegúrese de que las hojas de papel colocadas en la pared estén situadas en un lugar en donde todos pueden verlas.

Es muy importante que todos se sientan con libertad para expresar sus ideas. Deberá animarse a las personas a intercambiar lugares y a participar en la discusión cuando tengan algo que decir. Es una buena idea que por lo menos uno de los instructores permanezca y participe en la discusión, sentado en el circulo interior.

[Continuación](#)

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

[Home](#)"" """"> [ar.cn.de.en.es.fr.id.it.ph.po.ru.sw](#)

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

Evaluación del programa de adiestramiento

Necesitamos sus comentarios imparciales sobre el program de adiestramiento para poder hacer los cambios necesarios para mejorar el próximo, a fin de que el próximo grupo de participantes reciba mejores conocimientos. Por favor tome en cuenta los Objetivos Originales del Programa de Adiestramiento, al contestar las siguientes preguntas:

1. Los objetivos del programa de adiestramiento me parecieron:

1	2	3	4	5
En su mayor parte, ajenos a mi trabajo en el C de P		Algo Apropiados		Muy Apropiados

Porque _____

2. Durante el curso, logramos los objetivos:

1	2	3	4	5
Nada		Algo		Muy Completamente

Porque _____

3. Los instructores fueron:

1	2	3	4	5
Muy Ineficientes		Algo Eficientes		Muy Eficientes

Porque _____

4. Para mis necesidades de aprendizaje, las actividades realizadas durante las sesiones fueron:

1	2	3	4	5
Poco Efectivas		Algo Efectivas		Muy Efectivas

Porque _____

5. Los materiales proporcionados, las ayudas visuales y otros materiales usados en las sesiones fueron:

25/10/2011

Manual de adiestramiento sobre terapi...

1	2	3	4	5
Casi		Algo		Muy
Inservibles		Utiles		Utiles

Porque _____

6. Las sesiones o actividades específicas que encontré de más utilidad para mi trabajo fueron:

7. Las sesiones o actividades específicas que encontré de menos utilidad para mi trabajo fueron:

8. En el futuro estas sesiones podrían mejorar si se incluye lo siguiente: (Qué pudo haberse incluido en estas sesiones para que fuesen más valiosas, en lo que se relaciona con el trabajo que realiza usted en su comunidad?)

9. Lo más significativo que aprendí durante este programa fué:

10. Me gustaría expresar las siguientes opiniones al personal que dió el curso:

(Adaptado de: Guía para el instructor)

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

[Home](#)"" """"> [ar.cn.de.en.es.fr.id.it.ph.po.ru.sw](#)

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

Segundo modulo : Diarrea, deshidratación y rehidratacion

Objetivos

Sesión 3 : Prevención y control de enfermedades diarreicas

Sesión 4 : Comprobando niveles de deshidratación

Sesión 5 : Terapia de rehidratacion

Sesión 6 : Practicando la TRO en la aldea

GENERALIDADES

Este módulo incluye los conocimientos y habilidades técnicas y básicas sobre la terapia de rehidratación oral. En la Sesión 3 se da una idea general del control y prevención de la diarrea. Las Sesiones 4 y 5 incluyen demostraciones prácticas sobre habilidades básicas para evaluar niveles de deshidratación y para preparar y usar la terapia de rehidratación oral. En la Sesión 6 se discuten los problemas que se presentan al poner en práctica la TRO en la casa.

Objetivos

- Describir, por lo menos tres puntos importantes, en el curso de la transmisión de las enfermedades diarréicas.
- Enumerar, por lo menos cuatro medidas sanitarias y de higiene, para controlar y prevenir la propagación de la diarrea.
- Comprobar, en forma correcta, tres etapas de deshidratación utilizando el Cuadro de
- Tratamiento de la OMS y casos para estudio.
- Descubrir el tratamiento adecuado para las tres etapas de rehidratación oral, de acuerdo a las normas de

la OMS indicadas en el Cuadro Tratamiento de la Diarrea.

- Preparar, en forma correcta, la solución de azúcar-sal y mezclar las bolsas de SRO, de acuerdo a las recomendaciones de la OMS que se presentan en el cuadro Tratamiento de la Diarrea.
- Indicar los cuatro ingredientes básicos en las bolsas de SRO y explicar el propósito de cada uno de esos ingredientes, tal como se indicó en la Sesión 5.
- Describir, en forma exacta, cuatro problemas que se presentan con frecuencia al usar la TRO en la casa, y describir una manera apropiada y factible para resolver cada uno de los problemas.

Consultas en el Manual de Adiestramiento sobre Técnicas de Salud:

Sesión 5 : Cuidado Fundamental de la Salud

Sesión 42 : Mejorando la Salud por Medio de Agua Segura y una Comunidad Limpia

Sesión 3 : Prevención y control de enfermedades diarreicas

Material que se proporciona:

[Saneamiento, calidad del agua y propagación de la enfermedad](#)

[Causas comunes de la diarrea](#)

[Métodos de control de las enfermedades intestinales](#)

[Agua, heces, comportamiento y diarrea](#)

[Cuidado fundamental de la salud](#)

Material anexo para el instructor:

[El impacto global de la diarrea](#)

DURACION**3 horas****GENERALIDADES**

En los países menos desarrollados técnica mente, la diarrea es una de las enfermedades más comunes, y la deshidratación ocasionada por la diarrea, es una de las cinco causas principales de mortalidad infantil, en niños menores de 5 años. Además, los ataques frecuentes de diarrea agravan la desnutrición. La mayor parte de estas muertes podrían prevenirse, a corto plazo, por medio de la terapia de rehidratación oral, y a largo plazo, adoptando medidas sanitarias y de higiene. En esta sesión los participantes ven las causas de la diarrea, cómo se transmite y las diferentes acciones que pueden tomarse para prevenirla y controlarla, como parte de un programa de cuidado fundamental de la salud establecido en el país. Si se desea, se pueden tener sesiones cortas opcionales, sobre técnicas de prevención, las cuales darán a los participantes la oportunidad de mejorar sus conocimientos sobre los siguientes puntos: construcción y cuidado de letrinas, purificación y protección del agua, y exterminación adecuada de desperdicios y basura.

OBJETIVOS

- Identificar los factores ambientales, sociales y culturales que influyen en la aparición de enfermedades diarréicas en el país. (Unidad 1)
- Explicar como se transmiten las enfermedades diarréicas. (Unidad 2)
- Identificar tres maneras de prevenir y controlar las enfermedades diarréicas en las comunidades. (Unidad 3)

MATERIALES

Marcadores, papel de periódico, ayudas visuales sobre prevención y control de la diarrea.

RECURSOS

- **Manual sobre Control de Enfermedades Contagiosas. pp. 78-82; 109-114; 147-151.**
- **Tratamiento Y Saneamiento del Agua: Métodos Sencillos de Tratamiento en Zonas Rurales.**
- **Manual de Adiestramiento sobre Técnicas de Salud. Sesiones: 5 (Cuidado Fundamental de la Salud); 8 (Factores que Afectan la Salud); 42 (Mejorando la Salud por Medio de una Agua más Segura y una Comunidad más Limpia).**
- **Donde no hay un Médico. Capitulo 12, pp. 131-145.**
- **Cultura Y Cuidado de la Comunidad. pp. 206-210.**

Diapositivas de UNICEF sobre el Impacto Global de la Diarrea, Terapia de Rehidratación Oral (TRO) para la Diarrea Infantil; Sobres de TRO.

Material que se Proporciona:

- **3A Saneamiento, Calidad del Agua y Propagación de la Enfermedad**
- **3B Causas Comunes de la Diarrea**
- **3C Métodos de Control de las Enfermedades Intestinales**
- **3D Agua, Heces, Comportamiento y Diarrea**
- **3E Cuidado Fundamental de la Salud**

Material Anexo para el Instructor:

- 3A El Impacto Global de la Diarrea

PROCEDIMIENTO

Nota para el Instructor

Esta sesión se basa en los conocimientos que los participantes adquirieron sobre el adiestramiento básico y

sus experiencias en el campo, especialmente los temas y destrezas que se cubren en el Manual de Adiestramiento sobre Técnicas de Salud, Sesiones 3: (Cuidado Fundamental de la Salud); 5 (Factores que Afectan la Salud); y 42 (Mejorando la Salud por Medio de una Agua más Segura y una Comunidad más Limpia). Si los participantes no tienen estos conocimientos básicos, refuerce esta sesión con algunas de las actividades o de los materiales disponibles en las sesiones citadas.

Prepare también una charla sobre el impacto global de la diarrea, utilizando el Anexo 3A para el Instructor (El Impacto Global de la Diarrea) y, si fuere posible, use diapositivas y ayudas visuales. Incluya información sobre el grado en que la diarrea constituye un problema en el país. Puede referirse a la disminución de la mortalidad relacionada con la diarrea en los Estados Unidos, después de que se adoptaron medidas de salud pública y prácticas sanitarias, pero antes de que se introdujeran los antibióticos. Esta información constituye un ejemplo vivo de la importancia que tienen las medidas preventivas y el tratamiento casero para disminuir la mortalidad como consecuencia de la diarrea.

Busque y muestre ayudas visuales sobre la prevención y control de la diarrea, especialmente aquellas que traten de enseñar la terapia de rehidratación oral a las personas de la comunidad.

UNIDAD 1 (20 min)

Introducción: El Impacto Global de la Diarrea

Presente la sesión repasando brevemente los objetivos y dando la charla que preparó sobre el Impacto Global de la Diarrea.

Nota para el Instructor

La charla es un medio breve para proporcionar a los participantes una idea de cómo encaja el trabajo que

realizan sobre TRO con el trabajo similar que a nivel mundial realizan los miembros del Cuerpo de Paz, así como con los programas que desarrollan otros organismos. Algunos puntos importantes que deben incluirse y discutirse:

- número de casos de enfermedad y muerte, a consecuencia de la diarrea, y de deshidratación, en el mundo y en su país.
- insistir en el hecho de que la mayor parte de estas muertes pueden prevenirse, por medio de la terapia de rehidratación oral, a corto plazo, y por medio de medidas sanitarias y de higiene, a largo plazo.
- la prevención y control de la diarrea forman parte de los cuidados fundamentales de la salud.

Nota para el Instructor

Vea la parte final de la Sección Procedimiento para tomar ideas sobre que alternativa escoger. Asegúrese de que los participantes, durante la discusión, den los factores culturales, económicos y sociales que contribuyeron a la muerte de Musa, así como también los factores ambientales (salubridad), y los biológicos (agentes causantes de enfermedades). Asegúrese también de que los participantes discutan las acciones que podrían tomar al realizar su trabajo en la comunidad.

UNIDAD 2 (20 min)

Discutiendo Cómo se Transmite la Diarrea

Cerciórese de que los participantes comprenden como se transmite la diarrea; pídale que utilicen el cuento sobre la diarrea para explicar su transmisión, que lo hagan con palabras sencillas como lo harían al hablar a las

personas de la comunidad. Pida a uno de los participantes que utilice las fotografías del cuento sobre la diarrea para explicar como se transmite ésta de una persona a otra, por medio de comidas contaminadas, por medio del agua y de las manos.

Distribuya el Anexo 3A (Saneamiento, Calidad del Agua y Propagación de las Enfermedades) y el 3B (Causas Comunes de la Diarrea) como material de lectura suplementario.

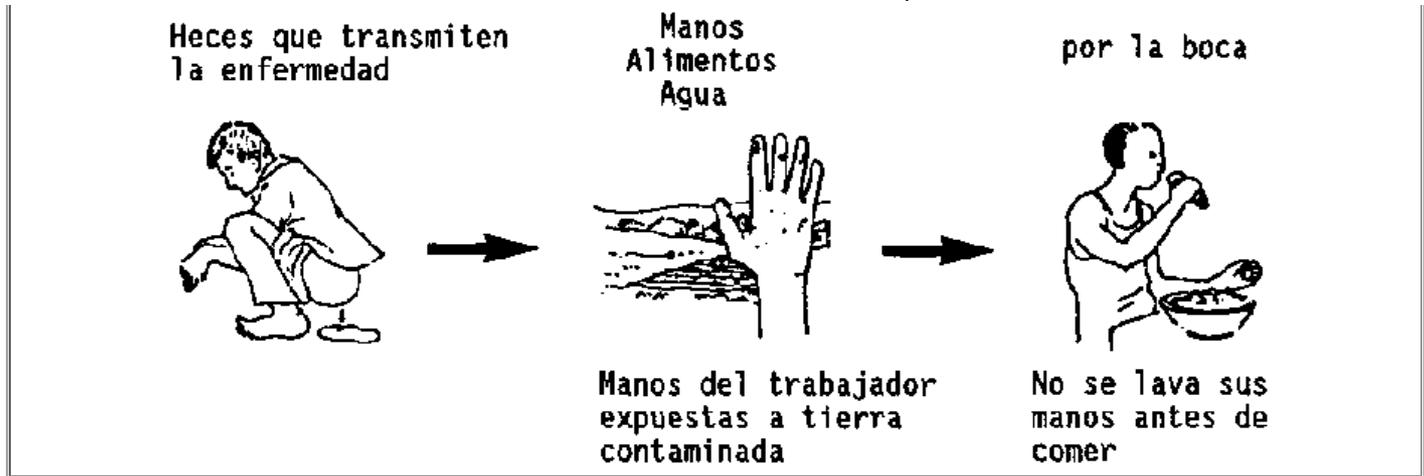
Nota para el Instructor

Asegúrese de que en la discusión se cubren los siguientes puntos:

- Durante la diarrea, las evacuaciones son más frecuentes y contienen más agua de lo normal. En la mayor parte de los casos, esto significa tres o más evacuaciones flojas al día. También, en las evacuaciones se manifiestan cambios en el color y en el olor.
- Hay diferentes agentes que causan la enfermedad diarreica (cólera, Giardia). En el Anexo 3B (Causas Comunes de la Diarrea) se resumen algunas de las causas principales, así como también en el Manual sobre Control de Enfermedades Contagiosas en el Hombre.

A continuación se presenta un ejemplo gráfico y sencillo de cómo se propaga la enfermedad por medio de las heces:

Figure



UNIDAD 3 (30 min)

Previniendo la Diarrea

Continúe la discusión sobre como se propaga la diarrea, tocando el tema cómo prevenir su propagación. Refiérase a las acciones sugeridas en la Unidad 1. Aclare el significado de los conceptos prevención y control. Discuta la prevención en relación a las condiciones que actualmente existen en las comunidades en donde trabajan los participantes. A continuación presentamos algunas preguntas para la discusión:

- Cuáles son y dónde están ubicadas las fuentes principales de agua en su comunidad?
- Podrían estas fuentes de agua en su comunidad ser origen de diarrea?
- Cual piensan los habitantes de la comunidad que es la causa de la diarrea?
- Quién se encarga de ir a buscar y traer el agua a la casa? Qué implicaciones tiene ésto en su uso? Podría

esto causar la contaminación del agua?

- **Qué sucede durante la estación seca? Hay más casos de diarrea en ese tiempo?**
- **Cómo se requiere que sean las fuentes de agua? Se trata de agua de buena calidad? Están satisfechos de la calidad del agua los habitantes de la comunidad?**
- **Existen, actualmente, letrinas en su comunidad?**
- **Cuál es la actitud de la gente con respecto a las letrinas?**
- **Quiénes las usan? Por qué? Quiénes no las usan? Por qué?**
- **Cómo les enseñan a sus hijos en la comunidad, los hábitos de higiene personal, de defecación, de orinar y de lavarse las manos? Existe alguna diferencia en cómo se enseña a los hombres y a las mujeres?**

Nota para el Instructor

Asegúrese de discutir los conceptos "control" y "prevención" como ideas similares; ambas intervienen en periodos diferentes en el ciclo de la enfermedad. También asegúrese de que se discutan las siguientes ideas:

- La Prevención es importante porque una vez que se produce la diarrea, el cuerpo se debilita y está propenso a la desnutrición y a futuros ataques de diarrea.
- Como medidas preventivas fundamentales podemos citar las siguientes: saneamiento, exterminio de excreciones e higiene; esto quiere decir, que tomando dichas medidas se detiene la propagación de las enfermedades diarréicas en donde se origina la contaminación. Puntualice que en la labor de prevención queremos llegar, lo más cerca posible, a eliminar el origen de la enfermedad. hasta donde nos sea posible.

UNIDAD 4 (20 min)

Discutiendo Diferentes Tipos de Intervenciones

Pida a los participantes que den un vistazo a las intervenciones que ellos mismos sugirieron, y que las dividan en las siguientes categorías:

- **Interrumpen la propagación de la enfermedad (por ejemplo, el agua limpia, el uso de letrinas).**
- **Fortalecen las defensas del cuerpo (proporcionar una alimentación adecuada y buena).**
- **Terapia (como la rehidratación oral).**

Discuta las ventajas y desventajas que estas tres intervenciones ofrecen, especialmente los resultados que éstas ofrecen a corto y a largo plazo.

Discuta también cómo estas intervenciones forman parte de los cuidados fundamentales de la salud; para esto utilice la información en el Anexo 3E (Cuidado Fundamental de la Salud).

También discuta cuáles de estas intervenciones resultan más realistas para los Voluntarios y sus Contrapartes, dadas las condiciones en donde éstos trabajan.

Termine la sesión refiriéndose nuevamente a los objetivos y al programa de adiestramiento, para tener una idea de en dónde Irán los participantes desarrollando habilidades en esas áreas.

Nota para el Instructor

Recomiende a los participantes el libro "Tratamiento Y Saneamiento del Agua: Métodos Sencillos de Tratamiento para Zonas Rurales"; es un buen libro en donde consultar la Prevención de las Enfermedades Diarréicas. Lo pueden obtener por intermedio de ICE.

Otro buen libro de consulta es "El Agua y el Saneamiento para Proyectos de Salud (WASH).

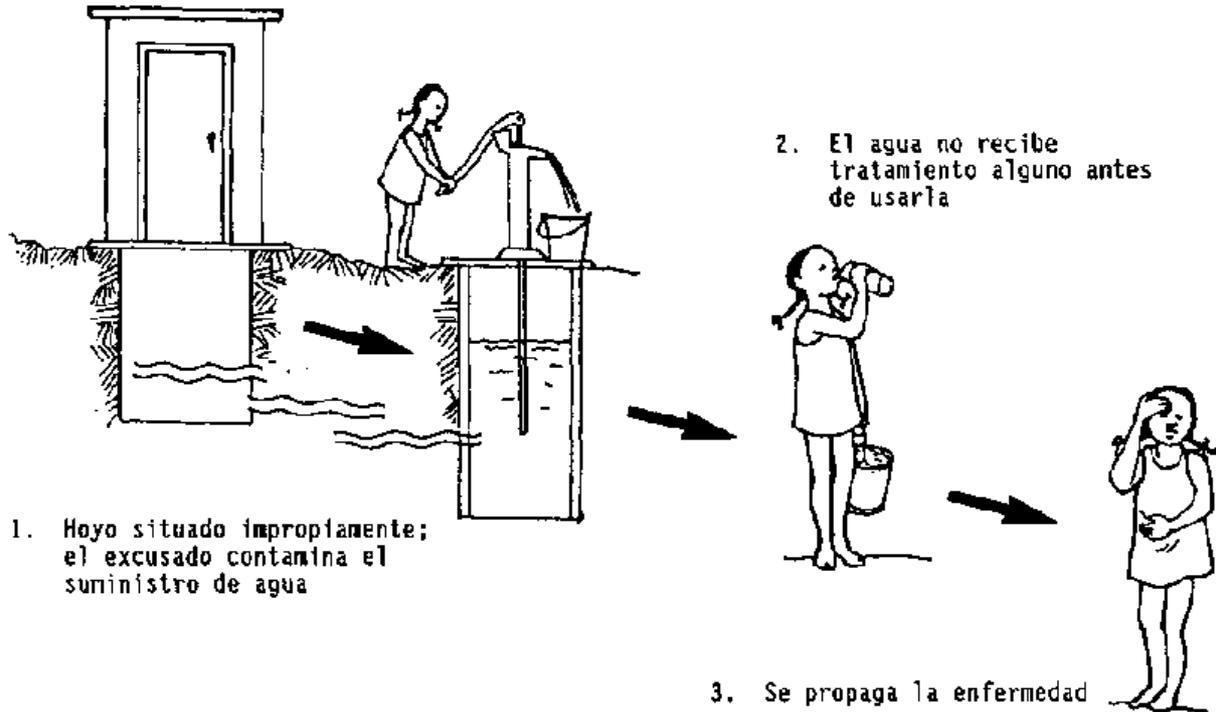
UNIDAD 3 OPCIONAL (60 min)**Mini-Sesiones sobre Medidas Preventivas**

Para planificar los proyectos de prevención, utilice las Unidades 2 y 3 de la Sesión 42 (Mejorando la Salud por Medio de Buena Agua y Una Comunidad Limpia), del Manual de Adiestramiento sobre Técnicas de Salud. De ser posible, durante el curso de adiestramiento dé oportunidad a los participantes de poner en práctica las experiencias obtenidas, como construcción y limpieza de una letrina y enseñar a los miembros de la comunidad a que hagan lo mismo.

Nota para el Instructor

Para el cumplimiento real de estas medidas de control, se requiere más tiempo del asignado para las mini-sesiones. Por ejemplo, la construcción de una letrina requiere varias horas, dependiendo del terreno y del número de personas que harán la excavación.

Saneamiento, calidad del agua y propagación de la enfermedad**Enfermedades Producidas por el Agua (Relacionadas con la Calidad del Agua)**



En las enfermedades producidas por el agua, los microorganismos que causan la enfermedad se ingieren en el agua contaminada. Todos menos el gusano de Guinea, tienen su origen en los organismos que se encuentran en las heces humanas, que son fuente de contaminación. La etapa infecciosa del gusano de Guinea no es de la contaminación de heces fecales, sino de una larva pequeñita que se desarrolla en una pulga de agua, después de que la larva es lanzada al agua. La larva proviene de una ampolla en la piel de la persona infectada con el

gusano de la solitaria.

El cólera y la fiebre tifoidea son las enfermedades producidas por el agua más temidas, porque cuando no se les trata, ocasionan un alto índice de mortalidad. Sin embargo, las diarreas y disenterías son consideradas más importantes por la mortalidad infantil y gran número de enfermedades que ocasionan. En los países en desarrollo, las diarreas y disenterías ocasionan cientos de millones de enfermedades y millones de muertes en la población infantil, todos los años.

La propagación de las enfermedades producidas por el agua se efectúa de persona a persona. Los microorganismos de las personas infectadas contaminan el agua, la cual la toman después otras personas. La Figura 1 nos muestra la forma común de contaminación del agua. La contaminación de las fuentes de agua ocurre en los siguientes casos:

- 1. En los lugares en donde las letrinas y los excusados están ubicados en una parte alta, o en posición ascendente de la fuente de agua, o muy cerca de ésta, la que puede ser un manantial, un río, una pila o un pozo. Los líquidos portadores de los organismos se filtran de las letrinas a la fuente de abastecimiento de agua.**
- 2. En los lugares donde los hoyos de los excusados, los hoyos de remojo o los sistemas de absorción de aguas negras traspasan la losa de un acuífero ubicado cerca de la superficie; los pozos no muy profundos y los manantiales se contaminan ya que el agua les llega del acuífero.**
- 3. En lugares donde los pozos y los manantiales no se encuentran protegidos, de suerte que el agua que rebalsa de la superficie entra en estas fuentes de agua. Después de que ha llovido, el agua que rebalsa es portadora de organismos causantes de enfermedades y entra en la fuente de abastecimiento.**
- 4. En donde las medidas sanitarias son deficientes. Si la gente defeca en el campo o en lugares donde hay agua, en lugar de hacerlo en letrinas o en excusados, los organismos causantes de enfermedades pueden introducirse en las fuentes de abastecimiento de agua.**
- 5. Cuando se presenta el gusano de Guinea, el agua se contamina al sumergir, la persona, la parte del cuerpo**

infectada en el agua, o sea la parte en donde está la ampolla producida por el gusano; al hacerlo, se lanzan al agua un gran número de larvas. Algunas de esas larvas se las comen las pulgas de agua (Cíclopes). Las larvas crecen en las pulgas de agua, cubren su piel y se vuelven infecciosas. Cuando se bebe agua directamente de la fuente contaminada, la larva se traga con el agua y así el gusanito se transmite a otra persona, en donde crece hasta su madurez bajo la piel de la persona.

Enfermedades Producidas por Falta de Lavado con Agua (Relacionadas con la cantidad de agua que está al alcance de las personas)

Este tipo de enfermedades se propagan cuando no se dispone de agua suficientemente limpia para bañarse, para lavarse las manos antes de las comidas, después de ir al inodoro, y para lavar la ropa y los utensilios de la casa. Muchas enfermedades comunes caen en esta categoría. La shigelosis (disentería bacilar), la salmonelosis (envenenamiento de las comidas), la tracoma y la escabiosis son enfermedades que pueden transmitirse por contacto directo entre las personas, o por la contaminación directa de alimentos que han sido tocados por manos sucias o por moscas. La Figura No. 2 nos muestra una de las formas como se propaga este tipo de enfermedad. Las enfermedades comprendidas en este grupo propagan de la siguiente manera:

Figura 2. Transmisión de Enfermedades Producidas por Falta de Lavado con Agua



**1. Mano del trabajador
expuesta a la tierra
contaminada**

**2. No se lava sus manos
antes de comer**

**3. Se transmite la
enfermedad**

1. Cuando la fuente de agua produce cantidades insuficientes para cubrir las necesidades de las personas, o cuando la fuente de agua está ubicada lejos del lugar que habitan las personas que la usan. Cuando se dispone de poca agua y no se practican hábitos de higiene personal en la casa, o éstos se dificultan o es imposible practicarlos.
2. Cuando las heces no se exterminan en una forma correcta. Las letrinas descubiertas o no protegidas, o las evacuaciones que se hacen en el campo, son lugares propicios para criaderos de moscas y otras bacterias. Las bacterias y los virus los transmiten las moscas, de las heces a las personas, o por los dedos o las comidas contaminadas. Los alimentos contaminados de salmonela muy pronto se convierten en criaderos de bacterias. Cuando se ingieren, los alimentos ocasionan diarrea por envenenamiento de comida y las consecuencias pueden ser fatales, especialmente en los niños.
3. Cuando las personas ignoran la necesidad de practicar hábitos de higiene personal y, cuando, por las razones que sean, no se bañan con frecuencia o utilizan el mismo agua y las mismas toallas para más de

una persona; en esos casos se transmiten la tracoma y la conjuntivitis en una familia o a otros grupos de personas que viven juntas, y la escabiosis o sarna se pasa de la piel de una persona a la de otra.

(Tomado de: AID Nota técnica - agua para el mundo, No. DIS. 1.M.1.)

Causas comunes de la diarrea

Este cuadro nos da información que ayudará a identificar los agentes más comunes de la diarrea, únicamente en forma clínica. Es sumamente sencillo. Por ejemplo, algunos agentes producen una gran variedad de características clínicas. Se han incluido en el cuadro únicamente los agentes de mayor importancia a nivel mundial. La imagen puede ser muy diferente en algunas zonas, en determinados períodos.

Trate de averiguar cuáles son las causas principales de la diarrea en su comunidad.

Precaución: Existen muchas otras condiciones asociadas con la diarrea, tales como las infecciones fuera de los intestinos (e.j., sarampión y malaria), desnutrición, intolerancia de alimentos, etc. Acuérdesse de buscar estas condiciones y, cuando sea posible, dé el tratamiento específico.

Si los lectores encuentran útil este cuadro, les presentaremos más informaciones organizadas en la misma forma, en ediciones futuras del Diálogo sobre la Diarrea. Por favor envíenos sus comentarios sobre esta guía clínica

ENFERMEDAD	SINTOMAS CLINICOS RELACIONADOS		PERIODO DE INCUBACION	ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS	ORGANISMOS	TRATAMIENTO EXCELENTE
	COMUNES	OTROS				
DIARREA ACUOSA	<ul style="list-style-type: none"> • Vómito • Fiebre 	<ul style="list-style-type: none"> • Deshidratación 	24-72 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Recién nacidos y niños pequeños 	Rotavirus	<ul style="list-style-type: none"> • Terapia de Rehidratación

<p>AGUDA</p> <p>La evacuación toma la forma del recipiente</p>		<p>severa en algunos</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Comunes en todo el mundo en todos los grupos socio-económicos • Mayor número de casos en el periodo álgido en estaciones ras trías 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Nausea • Vómito • Dolor abdominal 	<ul style="list-style-type: none"> • Fiebre • Malestar • Deshidratación severa 	<p>6-72 horas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recién nacidos y niños pequeños en países en desarrollo • Diarrea de viajeros en adultos 	<p>Enterotoxigénicos Escherichia coli (ETEC)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Terapia de Rehidratación
	<ul style="list-style-type: none"> • Nausea • Vómito • Fiebre • Escalofríos • Dolor abdominal 	<ul style="list-style-type: none"> • Malestar 	<p>8-36 horas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Niños • Comunes en todo el mundo • Brotes producidas por alimentos (productos animales) • Estaciones más calurosas 	<p>Salmonela no tifoidea</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Terapia de Rehidratación

	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor abdominal • Fiebre • Malestar 	<ul style="list-style-type: none"> • Escalofríos • Sangre y pus evacuaciones 	3-5 días	<ul style="list-style-type: none"> • Distribución en todo el mundo • En países desarrollados puede ser producida por alimentos (productos animales) o transmitida por el manoseo de animales 	Campilobacteria	<ul style="list-style-type: none"> • Terapia de Rehidratación • Eritromicina en casos severos
	<ul style="list-style-type: none"> • Vómito • Dolor Abdominal 	<ul style="list-style-type: none"> • Deshidratación severa • Colapso circulatorio (choque) 	1-3 días	<ul style="list-style-type: none"> • Niños en zonas endémicas • Adultos, en zonas recientemente afectadas • No se encuentra en América Latina 	Vibrio cholerae	<ul style="list-style-type: none"> • Terapia de Rehidratación • Tetraciclina
	<ul style="list-style-type: none"> • Náusea • Vómito 	<ul style="list-style-type: none"> • Fiebre 	6-72 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Brotes en cascuna en países desarrollados • No hay seguridad de que exista en países 	Enteropatógenos Escherichia coli (EPEC)	<ul style="list-style-type: none"> • Terapia de Rehidratación

				desarrollados		
DISENTERIA La evacuación es suave con sangre y/o pus	<ul style="list-style-type: none"> • Fiebre • Dolor abdominal 	<ul style="list-style-type: none"> • Malestar • Vómito • Urgencia para defecar • Espasmos dolorosos al defecar 	36 -72 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Niños • Higiene deficiente • Desnutrición • Instituciones • Estaciones. Más calurosas 	Shigallae	<ul style="list-style-type: none"> • Terapia de Rehidratación • Ampicilina o Trimetoprim Sulfametoxazol
DIARREA PROLONGADA (O DISENTERIA) Por lo menos durante 7 días las evacuaciones han sido más frecuentes o de consistencia más blanda (con o sin sangre o pus)	<ul style="list-style-type: none"> • Malestar abdominal 		2 - 6	<ul style="list-style-type: none"> • Grupos de todas las edades • Distribución en todo el mundo 	Entamoeba* histolítica	<ul style="list-style-type: none"> • Metronidazol
	<ul style="list-style-type: none"> • Distensión abdominal 	<ul style="list-style-type: none"> • Anorexia • Náusea • Absorción 	1 - 3	<ul style="list-style-type: none"> • Niños pequeños • Algunos viajeros • Higiene 	Giardia* lamblia	<ul style="list-style-type: none"> • Metronidazol

	<ul style="list-style-type: none"> • Flatulencia 	deficiente <ul style="list-style-type: none"> • Evacuaciones espumosas 		deficiente <ul style="list-style-type: none"> • Distribución mundial 		
--	---	--	--	--	--	--

*** Puede identificarse al examinar las evacuaciones con un microscopio. La sangre y el pus de la Shigellae y Campylobacteria también puede indentificarse.**

Producido en colaboración con el Instituto Ross de la Escuela Londinense de Higiene y Medicina Tropical y el Fondo para Salvar Niños.

(Tomado de: Diálogo sobre la diarrea, edición 7, noviembre 1981, p. 8)

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

[Home](#) > [ar](#).[cn](#).[de](#).[en](#).[es](#).[fr](#).[id](#).[it](#).[ph](#).[po](#).[ru](#).[sw](#)

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

Métodos de control de las enfermedades intestinales

Nota Técnica No. DIS. 2.M.4

Las enfermedades intestinales son aquellas que afectan el tracto gastrointestinal de los humanos. Son ocasionadas por bacterias, por parásitos y por virus. Los organismos transmisores de la enfermedad los transmite la persona infectada en las heces y en la orina. Otras personas se contagian cuando adquieren los

agentes causantes de la enfermedad al comer comidas sucias o al beber agua contaminada con materias fecales. Las enfermedades intestinales son muy comunes en todo el mundo y, en algunas zonas, una gran parte de la población está infectada siempre.

La nota técnica discute las medidas que pueden instituirse para controlar la propagación de las enfermedades intestinales. Se da mucha importancia a las medidas básicas de prevención que deben tomarse para que en las casas y en toda la comunidad existan condiciones higiénicas.

Definiciones Utiles

DESHIDRATACION - Estado en el que el cuerpo pierde más líquido del que recibe.

HECES - Los residuos del organismo, que salen por los intestinos.

PARASITO - Gusanos, insectos o ácaros (gorgojos) que viven dentro o en los animales y las personas.

EVACUACION - Excremento humano, o movimiento del intestino.

VIRUS - Gérmenes más pequeños que las bacterias que causan algunas enfermedades infecciosas (fácilmente transmisibles).

Transmisión de la Enfermedad

Las enfermedades intestinales se transmiten por medio de la vía fecal-oral. Las bacterias, los parásitos o virus (gérmenes) pasan del cuerpo de una persona infectada en las heces. Los gérmenes entran después por la boca, en el cuerpo de una persona no infectada. Existen dos maneras por medio de las cuales los gérmenes pueden entrar en una persona no infectada, o entrar de nuevo en la misma persona:

- **Por medio del agua que beben las personas. En muchos lugares, las fuentes o suministros de agua están contaminados por gérmenes causantes de enfermedades intestinales. Si la persona bebe agua contaminada con sustancias fecales, muy probablemente padecerá de una enfermedad intestinal.**
- **Por medio del consumo de alimentos. Los alimentos pueden contaminarse por manos sucias o agua contaminada, o por estar expuestas a fertilizantes o a tierra contaminada con materias fecales. Las legumbres contaminadas en esa forma, podrán comerse con alguna seguridad, únicamente después de cocinadas y esterilizadas. Las moscas pueden llevar gérmenes a la comida. Las moscas que se paran en las comidas pueden infectarlas con gérmenes que se ingieren con la comida.**

La Tabla No. 1 detalla las principales enfermedades intestinales y sus vías de transmisión. La diarrea es uno de los síntomas principales de toda enfermedad intestinal. Si las comidas no se refrigeran, muchos tipos de gérmenes pueden crecer en ellas. El cólera y la fiebre tifoidea son enfermedades peligrosas para las personas de toda edad. El cólera es una enfermedad intestinal especialmente peligrosa. Las enfermedades intestinales ocasionan la mayor parte de las muertes que se registran de niños. La diarrea es la causa principal de mortalidad en niños pequeños en la mayoría de los países en desarrollo. Ocasiona la muerte por deshidratación.

Tabla No. 1. Principales Enfermedades Intestinales y sus Vías Comunes de Transmisión

Enfermedades	Organismos que las Causan	Vía Común de Transmisión
Cólera	Vibrión de cólera, incluyendo biotipo El Tor	Hombre - heces - agua y alimento - hombre
Fiebre Tifoidea	Salmonella typhi	Hombre - heces - agua y alimento - hombre
Fiebre Paratifoidea	Salmonella paratyphi: A, B, C,	Hombre - heces - agua y alimentos - hombre

Disentería Bacilar	Shigella	Hombre - heces(<u>moscas</u>) alimentos(agua) - hombre
Disentería Amebiana	Amebas histólicas	Hombre - heces(<u>moscas</u>) alimentos(agua) - hombreq
Hepatitis Infecciosa	Virus Hepático tipo A	Hombre - heces - agua y alimentos - hombre
Enfermedades Diarréicas	Shigella, salmonella, Escherichia coli, parásitos, virus	Hombre - heces(<u>moscas</u>) alimentos(agua) - hombre

Control de las Enfermedades Intestinales

El control de las enfermedades intestinales comprende tres actividades importantes, relacionadas entre si: un programa de educación sanitaria, un programa de salubridad y de agua garantizada, y el tratamiento de los pacientes en la casa. Estas tres actividades deberán realizarse en forma simultánea y continua.

Educación Sanitaria

En las comunidades, la mayoría de las enfermedades intestinales resultan por falta de medidas sanitarias y de agua de buena calidad. Un programa de educación sanitaria adecuado es muy necesario para que las personas comprendan la relación que existe entre una mejor higiene y una mejor salud. Los programas de educación sanitaria que tienen como finalidad eliminar las enfermedades intestinales, deberá incluir los siguientes puntos:

- Organización en la comunidad, de un comité de salubridad para que coordine las diferentes actividades y trabajos necesarios para combatir el problema.

- **Participación de grupos de la comunidad. Los maestros deberán recibir adiestramiento sobre la transmisión y prevención de la enfermedad, de manera que ellos puedan después enseñar lo que aprendieron a sus alumnos. Los grupos de la comunidad, Clubes 4-H, grupos de señoras, otros clubes o similares, deberán participar en la educación sanitaria.**
- **Preparación de materiales audiovisuales, películas, títeres, diapositivas, canciones, hojas volantes, y otros métodos que puedan usarse para aclarar el problema y su solución, a los miembros de la comunidad. Debemos enseñar a los alumnos y a los miembros de los clubes como preparar sus propios materiales audiovisuales para las demostraciones.**
- **Desarrollo de programas específicos de educación en clínicas y en hospitales.**

Por medio de programas de educación sanitaria, las personas deberán empezar a pensar en el problema y a crear el deseo de cambiar de manera de proceder para solucionarlo. Cuando las personas se dan cuenta de la necesidad de letrina y de lavarse sus manos, y se dan cuenta también de cómo se contamina el agua, así como del papel que las moscas y otros vectores juegan en la propagación de la enfermedad, estarán más deseosos de hacer algo para que la situación cambie.

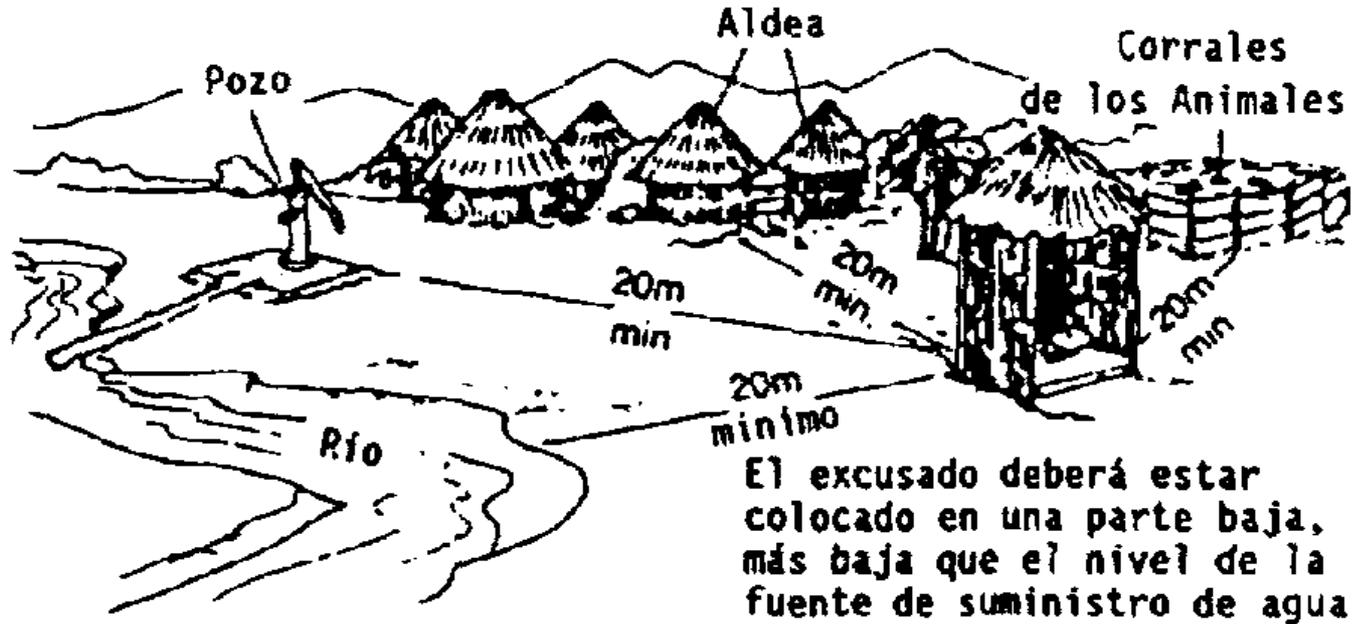
Medidas Preventivas

Hay varias medidas que pueden tomarse, ya sea para eliminar la causa de la transmisión de la enfermedad, o para prevenir que los gérmenes existan.

Letrinas

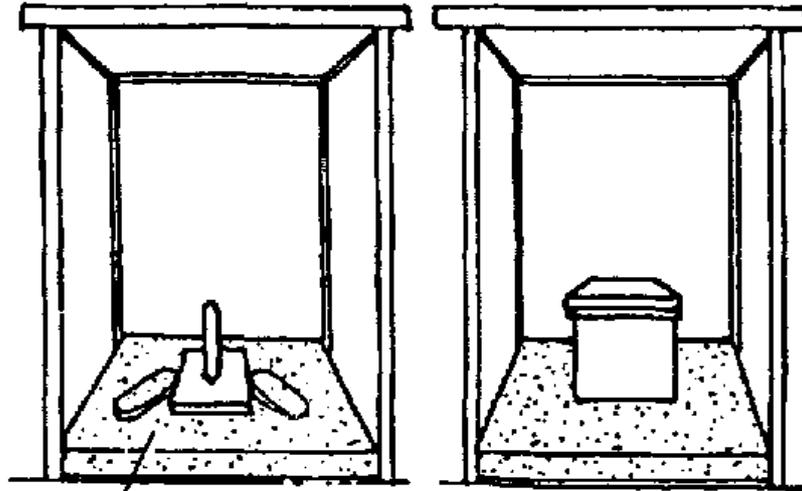
- **Construya letrinas por lo menos a 15 metros de distancia de la casa o de la fuente de suministro de agua. Tenga cuidado al ubicar las letrinas, se deben construir en una parte baja abajo de la fuente de suministro de agua. No excave hoyos dentro del contador de agua. Vea la Figura 1.**

Figura 1. Ubicación Correcta del Excusado



- Asegúrese de que todas las letrinas reúnan condiciones sanitarias. Sería ideal que la letrina tuviera un piso de concreto. Cuando no esté en uso, el hoyo deberá permanecer cubierto. Las letrinas descubiertas se vuelven criaderos de moscas que pueden transportar los agentes de la enfermedad, de las heces a los alimentos. Vea la Figura 2.

Figura 2. Cubra Bien el Orificio de le Letrina



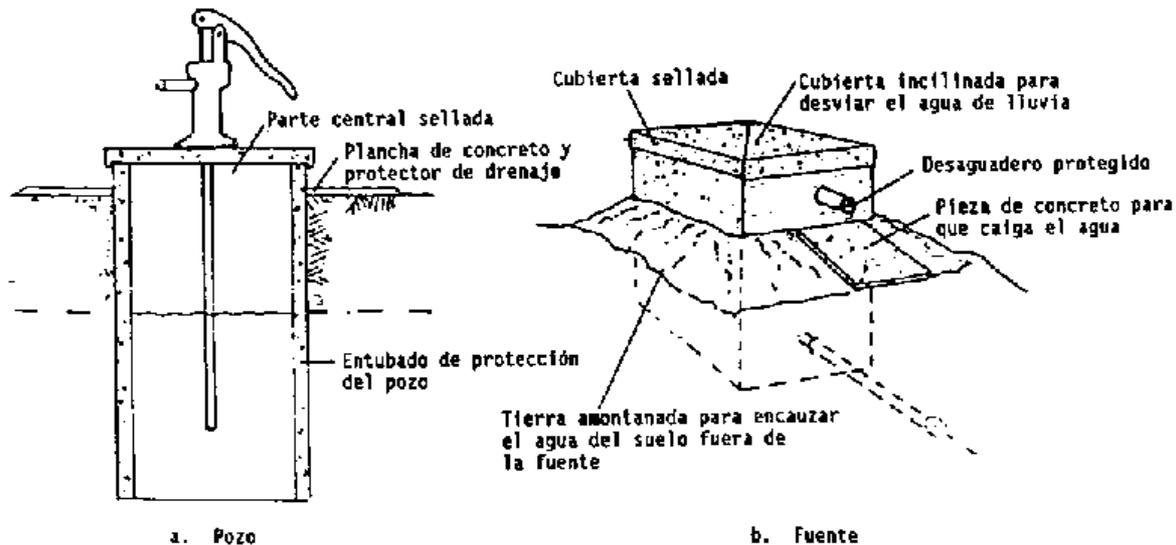
Limpie las Planchas Cada Día

- Acostumbre a las personas a usar las letrinas. Uno de los mayores problemas es lograr que los niños usen la letrina. Puede que los padres la usen, pero permiten que sus hijos defecuen en el campo. Los orificios de las letrinas deberán ser de un tamaño apropiado para que los niños no tengan miedo de caerse dentro. Lea las notas técnicas apropiadas sobre salubridad, para mayor información sobre diseño y construcción de letrinas. Consulte "Cómo Usar las Notas Técnicas" HR. G para una lista completa de notas técnicas. Si no se usan las letrinas, las fuentes de abastecimiento de agua se pueden contaminar fácilmente, por el derrame de agua de la superficie.

Abastecimiento de Agua

- Debe haber un abastecimiento de agua adecuado en la comunidad. Lea las notas técnicas sobre abastecimientos de agua para zonas rurales. Proteja todos los pozos para que no entren en ellos aguas sucias o contaminadas. Para que el agua de los pozos no se contamine, deberá instalarse un cabezal y una bomba.
- Cubra los manantiales para evitar que se contaminen con aguas de desque. Vea la Figura No. 3.

Figura 3. Protección Propia del Abastecimiento de Agua



- En los lugares en donde los pozos y las fuentes no estén protegidos, o cuando se use agua de superficie, ésta deberá ser tratada. Dependiendo del caso, deberá emplearse el tratamiento individual o comunitario.

Los métodos más usados para tratar el agua son hervirla y clorinarla. Consulte el manual "Métodos para Tratar el Agua," RWS.3.M.

Higiene

Para preservar la salud, es muy importante adoptar métodos de aseo personal y de la casa. Los hábitos de higiene que se detallan a continuación son esenciales para controlar la propagación de las enfermedades intestinales. En la Figura No. 4 se muestran algunas de estas costumbres.

- **Lave siempre sus manos con jabón antes de comer y después de usar la letrina.**
- **Lave las frutas y las legumbres antes de comerlas. Asegúrese de limpiar y restregar bien las legumbres que crecen dentro de la tierra y que pueden estar infectadas.**
- **No permita que los animales entren en su casa.**

Figura 4. Medidas Preventivas Individuales



- Guarde los alimentos en lugares protegidos o en la refrigeradora, y cubra los alimentos con alguna manta. Tomando estas precauciones, las moscas se mantendrán alejadas de la comida y se prevendrá la propagación de la enfermedad.
- Mantenga la casa limpia, barriéndola todos los días.
- Oblige a las personas que manejan alimentos a que reciban adiestramiento sobre higiene personal y a que estén enterados de que es necesario guardar y cocinar los alimentos en forma correcta.

- **Deshágase de la basura en forma adecuada. Asegúrese de que la basura no se acumule para evitar que las moscas se reproduzcan en ella.**
- **Coma bien. Las enfermedades como la disentería son más peligrosas en las personas que padecen desnutrición.**

Medidas de Tratamiento

Al mismo tiempo que se ponen en práctica medidas de educación sanitaria y de prevención, deberán adoptarse medidas para el tratamiento de pacientes que sufren de enfermedades intestinales. Cuando se presenta la diarrea, el organismo pierde rápidamente los líquidos y la sal, los cuales deberán devolverse al cuerpo.

Muchos niños mueren de diarrea o de disentería cuando no tienen suficiente agua en sus cuerpos. Insista en dar líquidos con frecuencia, a la persona que tiene diarrea. En casos severos en los niños, se les deberán dar líquidos para rehidratarlos. Preparación de una bebida de rehidratación: agregue a un litro de agua hervida, dos cucharaditas de azúcar, un cuarto de cucharadita de sal, y un cuarto de cucharadita de polvo de hornear. Dé sorbos de esta toma cada cinco minutos, día y noche, hasta que el niño empiece a orinar normalmente. Un adulto necesita por lo menos 3 litros de agua cada día, mientras que un niño necesita solo un litro. En la Tabla No. 2 se da una lista de los alimentos que deberán y no deberán comerse cuando la persona tiene diarrea.

Tabla No. 2 Alimentos que se Darán a una Persona con Diarrea

Cuando la persona tiene vómito o se siente enferma para deberá beber:

tés

agua con hielo

pollo, carne, huevos, o caldo de frijoles

Kool-Aid o alguna bebida azucarada similar

LA SOLUCION PARA REHIDRATACION

Lecha materna

En cuanto la persona pueda comer, además de darle los líquidos que se indican en la demasiado columna a la izquierda, deberá comer algunos comer, de los alimentos que se detallan a continuación, o similares:

alimentos que le proporcionen energía

bananos maduros o cocidos

galletas

arroz

avena u otro cereal bien cocido

maíz fresco (bien cocido y majado)

papas

compota de manzana (cocida)

papaya

alimentos que le vigoricen

leche (algunas veces causa problemas)

pollo (hervido o asado)

huevos (cocidos)

carne, bien cocida, sin grasa y sin gordos

frijoles, lentejas, o chícharos (bien cocidos o majados)

pescado (bien cocido)

NO DEBERA COMER NI BEBER LO SIGUIENTE:

alimentos grasosos o mantecosas

frutas ácidas crudas

babanos cocidos en manteca

**comidas muy condimentadas
bebidas alcohólicas
cualquier clase de laxantes o purgantes**

Cuando la diarrea es muy severa y parece que no se detendrá, continúe dando líquidos al paciente y busque la ayuda de un médico inmediatamente. Busque la ayuda médica en los casos siguientes:

- **Cuando la diarrea dure más de cuatro días sin contenerse, o dure más de un día, en un niño pequeño.**
- **Cuando la persona está deshidratada y se empeora.**
- **Cuando el niño vomita todo lo que se le da de beber.**
- **Cuando el niño empieza a tener ataques o cuando se le inflamen los pies y la cara.**
- **Cuando la persona ya haya estado enferma y desnutrida antes de que le empezara la enfermedad diarréica.**
- **Cuando haya sangre en las evacuaciones.**

Estas condiciones nos indican que en el sistema hay una enfermedad intestinal más seria y, por consiguiente, será necesario un tratamiento con medicinas.

(Tomado de: AID Agua para el mundo, Nota Técnica No. DIS. 2.M.4.)

Agua, heces, comportamiento y diarrea

Si únicamente se mejoran la calidad del agua o las letrinas, ello tendrá muy poco o ningún efecto en la incidencia de las enfermedades diarréicas. Richard Feachem discute el problema y manifiesta que únicamente si se planifica un programa integrado de control, éste puede causar buenos resultados, a largo plazo.

La rehidratación oral y los otros enfoques curativos que se hagan para combatir la diarrea pueden traer resultados positivos sobre la mortalidad, pero no podrán menguar, en forma significativa, la transmisión o la

incidencia de las infecciones y de las enfermedades. La mayor parte de los niños pueden mantenerse con vida mediante programas amplios de curación, poniendo a la disposición de las personas de la aldea, la terapia sencilla, pero las personas continuarán infectándose con regularidad. Por consiguiente, el objetivo principal que persiguen los programas para combatir la diarrea, deberá controlarse.

Cómo se logra este control?

Se le pueden dar tres enfoques al problema:

- **Interrumpir la transmisión por medio de un mejor sistema de agua; mejorando el exterminio de las heces y mejorando la higiene.**
- **Mejorando la salud general de los niños, alimentándoles mejor y reduciendo la incidencia de otras infecciones.**
- **Inmunización**

A la larga, se logrará el control combinando las medidas anteriores, pero es importante mencionar que en los países desarrollados, en comunidades en donde viven personas adineradas, se ha logrado el control combinando únicamente las dos primeras medidas.

Transmisión

La opinión clásica sobre la transmisión de las enfermedades diarréicas, derivada de estudios sobre brotes epidémicos urbanos con fuentes comunes, era que la transmisión está asociada principalmente con el agua potable contaminada por materias fecales - en otras palabras, se origina en el agua. Esta opinión se ha ido modificando progresivamente, a medida que se han revelado más y más informaciones sobre la transmisión de las enfermedades diarréicas, tanto en situaciones endémicas como epidémicas, no originadas por el agua.

Ahora parece muy probable que entre la gente pobre de los países en desarrollo, el mayor número de

organismos que causan la diarrea, se propagan por las vías fecales, en donde no hay agua contaminada de por medio. Los patógenos que son causantes de diarrea se transmiten del ano a la boca de la persona, y esto ocurre muy frecuentemente en las comunidades pobres y muy pobladas.

La transmisión originada por el agua no es sino un caso especial de transmisión fecal-oral, y la mayor parte de las autoridades sanitarias estarán de acuerdo en que la propagación de rotavirus, shigellas, enterotoxigenic *E. coli* y *Entamoeba histolítica* se origina por vías que no tienen nada que ver con el agua. Existe un consenso menos definido sobre la transmisión del cólera. Algunas personas sugieren que el cólera tiene su origen en el agua; otras opinan que en ciudades como Bangladesh, tiene su origen en el agua, pero no es ese el caso en otros lugares. Sin embargo, un tercer grupo mantiene la opinión de que en ninguna parte en donde se presenta tiene su origen en el agua.

Calidad del Agua

Al mejorar la calidad del agua, se reduce la transmisión de las enfermedades por medio del agua. Muchas personas beben agua tremendamente contaminada (que contiene hasta 10^4 E. Coli por cada 100 mililitros) de pozos abiertos, piletas o arroyos. Si se reemplazan estas fuentes de agua, por agua que se obtiene de las cañerías o de pozos protegidos o cubiertos, mejorará en gran medida la calidad del agua, y, por consiguiente, la transmisión originada por el agua se reducirá. Sin embargo, en estudios realizados en Bangladesh⁽¹⁾, Guatemala⁽²⁾, Lesotho⁽³⁾, los Estados Unidos de América⁽⁴⁾ y otros países, se ha descubierto que el mejorar la calidad del agua no ha producido el efecto esperado en la incidencia de las enfermedades diarréicas. Una explicación posible para eso es que las enfermedades diarréicas en las comunidades estudiadas, no tenían su origen en el agua.

(1) Levine, R.J. et al. 1976 Los pozos no han logrado proteger a las personas contra el cólera y otras enfermedades diarréicas en Bangladesh. El Lancet, 10 de julio de 1976: 86-89

(2) Gordon, J.E., Behar, M. y Schrimshaw, N.S. 1964 Enfermedades Diarréicas Agudas en Países menos Desarrollados. Boletín de la Organización Mundial de la Salud, 31: 1-28.

(3) Feachem, R. et al. 1978 Agua, Salud Y Desarrollo. Tri-Med, Ltd., Londres.

(4) Schliessmann, D.J. et al. 1958 Relación de los Factores Ambientales con la Presencia de Enfermedades Intestinales en la zona Occidental de Kentucky. Monografía sobre Salud Pública No. 54, Washington: Oficina Impresora del Gobierno de los Estados Unidos.

Disponibilidad y Uso del Agua

Si los patógenos que causan la diarrea no son transmitidos por el agua (e.j., en las manos, la ropa o la comida) es muy importante mejorar el aseo personal y doméstico. Esto se dificulta y es casi imposible de lograr, cuando el abastecimiento de agua se encuentra retirado de la casa y las personas deben acarrearla, con muchos trabajos, en recipientes pequeños. También se dificulta cuando la llave que está cerca de la vivienda suministra agua intermitentemente. Para mejorar la limpieza, tanto personal como de la casa, es necesario contar con agua abundante (cerca de 30-40 litros por persona, diariamente), el abastecimiento deberá estar cerca de la casa y a la disposición las 24 horas del día, durante los 365 días del año. Cuando se dispone de suficiente agua, ésta debe utilizarse bien; haciendo buen uso de ella se podrá mejorar la limpieza. Esto se discute más adelante.

Disposición de las Heces

Los patógenos causantes de la diarrea se esparcen en las heces fecales, por consiguiente es muy importante exterminarlas en debida forma. Cada familia deberá tener acceso a una letrina, la que deberán usar siempre y mantener limpia, todos los que la usen. La letrina deberá parecer atractiva a quienes la usan. Estudios realizados han demostrado que la construcción de letrinas no reduce, necesariamente, la incidencia de las enfermedades diarréicas. Esto sucede, probablemente, porque las letrinas no se usan, porque no las mantienen

limpias, o porque los niños, que constituyen el núcleo más importante de la población, no las han usado.

Comportamiento

Si se dispone de un buen abastecimiento de agua y de letrinas, se logrará muy poco, a menos que las personas comprendan la necesidad de que existan, les guste usarlas, las mantengan limpias y las usen, en realidad. Por consiguiente, todos los proyectos de agua y de exterminio de heces fecales, deberán ir acompañados de programas enérgicos de educación de la comunidad, los cuales deberán planificarse muy bien y deberán ponerse en práctica con la colaboración de la comunidad. Deberá insistirse en el lavado de las manos, lo cual será muy provechoso.

Concéntrese en los Niños

Los niños no son únicamente quienes más sufren por la diarrea, sino que también constituyen la fuente principal de infección. Es en los niños en donde las proporciones de infecciones sintomáticas y asintomáticas son más elevadas, y es en sus heces en donde se propagan con más facilidad las infecciones, las que transmiten a los otros miembros de la familia y a los vecinos. La atención que se de al sistema de defecación y a la higiene de los niños es algo vital; lamentablemente, la descuidan mucho los programas de control de enfermedades diarreicas.

Cuando se trata de educar niños menores de cuatro años, los programas educativos deberán estar dirigidos a sus padres, especialmente a las madres. Cuando los niños son mayores, es importante educar tanto a los niños como a sus padres. La planificación de programas educativos que se haga para cambiar los hábitos de higiene de los niños, variará enormemente de una comunidad a otra. Sin embargo, en muchas civilizaciones (incluyendo la mía propia, en Inglaterra), los padres con frecuencia creen que las heces fecales de los niños pequeños son inofensivas. Sería relativamente sencillo planificar un programa para transmitir el mensaje de que las heces de los niños pequeños son peligrosas.

Un Enfoque Integrado

Existe suficiente evidencia de que si sólo se mejora el agua o sólo se mejoran las letrinas, ello tendrá muy poco o ningún efecto en la incidencia de las enfermedades diarréicas. Debemos esperar, y existe evidencia para apoyar esto, que la combinación de varios elementos como por ejemplo, agua de mejor calidad, mayor disponibilidad de agua, letrinas aseadas y que reúnan todas las condiciones necesarias, y programas educativos prolongados, traerá resultados satisfactorios.

El impacto de un enfoque integrado será claramente diferente, en los diferentes tipos de diarrea. Por ejemplo, el cólera, la tifoidea y la shigelosis podrán disminuir considerablemente, mientras que la diarrea virulenta probablemente no responderá satisfactoriamente.

No obstante, el objetivo deberá ser planificar y proporcionar programas integrados que resulten beneficiosos, los cuales ayudarán a reducir el estado de enfermedad en las personas, así como también la mortalidad, aún antes de que se haya mejorado el estado de la pobreza. Aún por definirse está la integración más costosa y más efectiva del agua, la salubridad y la educación, lo cual constituye una de las prioridades principales del sector de investigación de la OMS en su programa de Control de Enfermedades Diarréicas, el cual describiremos en la próxima edición del Diálogo sobre la Diarrea.

(Tomado de: Diálogo sobre la diarrea, 4 edición, febrero 1981, pp. 4-5)

Cuidado fundamental de la salud

La recomendación que hiciera el Comité Conjunto sobre Política de Salud de la UNICEF-Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1975, fué el primer reconocimiento oficial que se hizo del concepto cuidado fundamental de la salud, el cual ha estado ganando ímpetu constante en los últimos años. Salud se elevó a un nivel de importancia más alto, en 1a Conferencia Internacional sobre de Salud,

celebrada en Alma-Ata, Rusia, en septiembre de 1978, auspiciada conjuntamente por 1a OMS y 1a UNICEF. En ella, delegados de 140 países y un gran número de Organismos No-Gubernamentales, aprobaron por unanimidad 1a Declaración de Alma-Ata, 1a cual exige una acción urgente y efectiva, internacional y nacional, para el desarrollo y ejecución de programas dirigidos a 1a salud en todo el mundo, especialmente en los países en desarrollo, tendientes a lograr "un nivel aceptable de salud para todos en el mundo, para el año 2000."

Comunidad, Comunicación y Practicantes de la Salud

por Cecile De Sweemer

Al igual que otras actividades del proceso de evolución, el cuidado fundamental de la salud en los países en desarrollo depende en gran medida de la comunicación. Esta dependencia se vea reforzada, tanto por el mandato especial de cuidado fundamental de la salud, como por la importancia que se da a la salud en otras tareas de desarrollo. El cuidado fundamental de la salud trata de prestar cuidados promotores preventivos y curativos para la mayoría de las enfermedades comunes, a través de los medios más efectivos posibles en relación a su costo. Tiende directamente a reducir la patología y la mortalidad, y cuando existe una motivación apropiada, puede aprovecharse para que haya una amplia disponibilidad de los servicios relacionados, tales como planificación familiar. Por lo tanto, contribuye mucho en el aspecto del desarrollo denominado "calidad de vida" y puede tener un fuerte impacto en la percepción que las personas tengan de sus logros en el desarrollo.

Maurice King, en su libro *Cuidados Médicos en los Países en Desarrollo* (Nairobi, Editorial de la Universidad de Oxford, 1966) propone una serie de principios en los que deberían estar basados los cuidados fundamentales de la salud. Estos planteamientos tienen tanta importancia hoy día, como cuando se formularon:

- **Los pacientes deberán ser atendidos lo más cerca posible de sus casas, en la unidad más pequeña, más**

barata, que cuente con el menor número de personal posible, que esté equipada en la forma más sencilla, que tenga la capacidad para tratarles adecuadamente.

- **En todo momento, las personas deberán contar con algún sistema de cuidados médicos.**
- **En cuanto a las condiciones comunes, existe muy poca relación entre el costo y el tamaño de la unidad médica y su eficiencia terapéutica.**
- **El cuidado médico puede ser efectivo, sin necesidad de que sea amplio.**
- **Los servicios médicos deberán organizarse de abajo hacia arriba, y no de arriba hacia abajo.**
- **Las necesidades de una comunidad en lo referente a la salud, deberán tener relación con los deseos de las mismas personas por obtenerlos.**

En realidad, el esfuerzo permanente es "obtener el máximo provecho traducido en bienestar humano con el poco dinero y con la poca habilidad de que se dispone."

Los proyectos de la salud en todo el mundo han descubierto que el cumplimiento de la salud depende de la calidad y de la magnitud de la comunicación. Los programas de "extensión," de "educación sanitaria" y de "orientación a la comunidad" han tratado todos de captar la esencia del proceso de comunicación. Constituyen calificativos incompletos, en cuanto a que parecen involucrar una comunicación unilateral, de las instituciones que ofrecen los servicios de salud a las personas. Los casos que han obtenido resultados satisfactorios, han sobrepasado este patrón, fomentando la retroacción por parte de las comunidades y reconociendo en la planificación del programa, la importancia de una comunicación cara a cara entre los miembros de la comunidad.

En los países en desarrollo, el cuidado fundamental de la salud incluye, en forma parcial únicamente, los servicios que se prestarán a las personas en las esferas curativa y preventiva. También constituye un empeño mayor la reorientación de la actitud de las personas en lo relativo a la salud, proporcionándoles nuevos conocimientos y nuevas habilidades. Los servicios preventivos y curativos obtienen parte de su provecho de la función que ejercen en apoyo de los medios de comunicación por modificar la actitud hacia la salud.

Por ejemplo, en la mayoría de los países en desarrollo, la diarrea constituye la causa principal de mortalidad, especialmente en niños pequeños. Por lo menos una tercera parte de las muertes de niños recién nacidos que ocurren en América Latina se atribuyen a la diarrea. La diarrea ocasiona la muerte por la deshidratación y el shock que produce. Si se empieza a aplicar la rehidratación oral desde que se produce la primera evacuación anormal, se reducen grandemente los riesgos de que la diarrea tenga resultados fatales.

Por lo tanto, los servicios curativos de la diarrea deberán ir acompañados de un mayor empeño por educar y enseñar a la madre del niño enfermo, como actuar para preparar y administrar las soluciones sencillas de agua-sal-azúcar para la rehidratación oral. Si se le enseña a la madre esto cuando su hijo tiene un problema diarreico, se desarrollará en ella un mayor deseo de aprender y obtiene una retroacción inmediata sobre la factibilidad y aprovechamiento de la nueva actitud. La comunicación resulta aún más eficaz, si el que ejerce o practica los cuidados de salud utiliza a una madre "satisfecha" para ayudar a enseñar la nueva actitud hacia la salud. Esto no solamente estimula el proceso educativo, sino que también fija un precedente al animar a la madre a que a su vez, comunique la nueva información recibida. Este tipo de comunicación es probable que llegue a un mayor número de habitantes en forma más rápida, causando un impacto más profundo que el que podrían lograr a través de los mismos encargados de practicar las técnicas de salud.

(Tomado de: Informe sobre desarrollo de la comunicación no. 27, julio 1979, pp. 1, 3)

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

[Home](#)"" """"> [ar.cn.de.en.es.fr.id.it.ph.po.ru.sw](#)

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

El impacto global de la diarrea

Terapia de Rehidratación Oral

Cuando la persona se acerca a la mitad de su primer año de vida, uno de dos males empieza a minar el crecimiento normal y el aumento de peso de decenas de millones de niños en el mundo. El primero - que la madre no empezará a dar a su hijo ningún alimento fuera de la leche materna. El segundo - que la madre lo haga.

A la edad de cinco o seis meses, la leche materna sola ya no es suficiente para satisfacer las necesidades de un niño en pleno crecimiento. Si no se le empiezan a dar otros alimentos en esa época, el crecimiento será más lento, el aumento de peso no irá al ritmo normal y la resistencia del niño bajará. El no empezar a dar al niño otros alimentos en esa etapa, por lo tanto, coloca al niño al borde del torbellino de la desnutrición y de la infección. No obstante, en algunos lugares como la India y Bangladesh, más de la tercera parte de los niños continúan siendo alimentados sólo con leche materna, aún a la edad de un año o más. A ese punto, el resultado seguro será la desnutrición.

Si por el contrario, se empieza a dar al niño otros alimentos a la edad de cinco o seis meses, entonces el riesgo de la infección y de la desnutrición es casi igual de grande. A medida que al niño se le suspende la lactancia materna y se le empiezan a dar otros alimentos y otras bebidas, se le desarrolla un contacto mayor con el ambiente exterior, lo cual bien puede incluir el uso de agua que no sea purificada, alimentos contaminados, medidas sanitarias deficientes e infecciones incontrolables. Por lo tanto, ya sea que al niño se le alimenta con leche materna o no, es en este momento - a la mitad de su primer año de vida, cuando millones de niños pequeños se introducen en la espiral descendente.

Para que el crecimiento del niño se mantenga normal, no hay duda de que es en este momento cuando debe empezar a dársele otros alimentos. De manera que ésta es una ayuda para la madre - le ayuda a suspender la

lactancia materna a su niño en forma segura.

Para la gran mayoría de niños pequeños en la mayor parte de los países en desarrollo, el peligro más grande que existe en el periodo en que se le suspende la lactancia materna, es el de la deshidratación causada por infecciones diarréicas. Un estudio realizado en algunas aldeas de Guatemala, por ejemplo, ha demostrado que la incidencia de la diarrea aumentó drásticamente durante la segunda mitad del primer año de vida y se elevó hasta que las probabilidades aumentaron al doble, en el segundo año de vida como en el primero.

Proteger al niño de las infecciones diarréicas es tarea que ninguna madre puede realizar sola, ya que comprende un sin número de elementos disuadentes - educación sanitaria y nutrición, más y mejores mezclas alimenticias para el periodo en que se suspende la lactancia materna, una mejor y más higiénica preparación de los alimentos y almacenamiento de los mismos,* agua más abundante y medidas sanitarias más seguras, mejores hábitos de higiene personal y domésticos, e inmunización contra las infecciones que producen diarrea, como el sarampión.**

*** Los resultados de las investigaciones recientes ponen en duda lo aceptado y indican que los alimentos contaminados contribuyen más a la transmisión de las infecciones diarréicas que el agua contaminada.**

**** Estudios han mostrado que lavar las manos con jabón y agua más frecuentemente tras el uso de la letrina y antes de comer reduce por 20% a 50% las incidencias de infección diarréica.**

Es obvio que hay que tomar medidas en estos frentes - y no solamente para la prevención de la diarrea. Pero, mientras tanto, la deshidratación continúa reclamando las vidas de millones de niños en casi todas las comunidades del mundo en desarrollo, afectando también el crecimiento de los niños. Por lo tanto, es en esta etapa cuando las madres necesitan ayuda, ya que están llamadas a proteger la salud y el crecimiento de sus hijos durante los años vulnerables. Esa ayuda está ahora disponible, gracias a uno de los avances en la historia

de la ciencia, sencillo per muy importante.

La diarrea por si es tan común en el mundo en desarrollo se estima que 500 millones de niños padecen esta infección, tres o cuatro veces al año - que la mayoría de los padres de familia la consideran como lo más normal en el periodo de crecimiento (vea Figura 1.11). Normalmente, la infección se cura en pocos días, pero en aproximadamente un 10% de los casos, algo empieza a ir verdaderamente niel.

Quizá se suspende la alimentación, que es la reacción natural de la mayoría de las madres cuando un niño tiene diarrea. Quizá el niño apenas come - el apetito se le quita debido a la infección. O quizá, el niño tiene poca capacidad de recuperación o ésta ha disminuido. Cualquiera que sea la causa, la infección persiste y los líquidos continúan saliendo del cuerpo de la persona. Muy pronto, se habrá perdido un 5% del peso del cuerpo del niño. Ahora mismo, la mayoría de los niños se recuperan-aunque hayan experimentado un nuevo y serio revés en su crecimiento. Pero en algunos niños, la diarrea continuá.

Ahora, en cuestión de pocas horas, la piel del niño empieza a perder su elasticidad y la sed se vuelve insoportable, aún cuando el niño no tiene la energía para decirlo. Sin un tratamiento urgente, muy pronto se pierde el 10% del peso del cuerpo. Al instante se manifiesta el estado de shock y de estupor. La presión arterial empieza a bajar. El pulso se acelera. En pocos minutos los riñones empiezan a funcionar mal. Se producen ácidos en el cuerpo. Las células periféricas empiezan a reducirse.

En los países del mundo en desarrollo, un niño de cada 20 muere en esta forma, antes de llegar a 1a edad de cinco años.

Hasta hace poco tiempo, el único tratamiento eficaz recomendado para la deshidratación era la alimentación intravenosa de soluciones administradas por personal calificado en instituciones médicas, las cuales no estaban ni al alcance físico ni financiero de la mayoría de las madres. Actualmente, la gran mayoría de esos 5 millones de muertes ocasionadas por la deshidratación pueden prevenirse, gracias a otro avance en la revolución de la

salud del niño - el uso de la terapia de rehidratación oral (TRO).

Se han tratado de rehidratar pacientes por la vía oral generalmente haciéndoles tomar soluciones de sal y agua. Pero las infecciones diarreicas no solamente aumentan la pérdida de líquidos y sales del cuerpo, sino que también impiden la absorción de sales y de agua por las paredes intestinales. No obstante, fué la adición de azúcar a esa solución de sal y agua, lo que condujo al descubrimiento accidental de la terapia de rehidratación oral. Por cuanto se demostró que la absorción de sacarosa no fué afectada por la infección. Y la sacarosa conlleva sal y agua.

De manera que usando la glucosa como Caballo Troyano para pasar la sal y el agua por las paredes intestinales, muy pronto se hizo posible la rehidratación oral. Mezclada en las proporciones convenientes, el azúcar puede aumentar la absorción de sal y agua del organismo 25 veces. Y al dar una cantidad suficiente de la solución para reponer los líquidos que ha perdido el cuerpo durante la diarrea, la deshidratación puede prevenirse o remediarse en casi todos los casos. En la región remota de Teknaf en Bangladesh, por ejemplo, un estudio realizado durante tres años, de más de 30,000 casos de infecciones diarreicas, ha demostrado que un 95% pudo ser tratado con éxito con la TRO.

Las sales de rehidratación oral pueden prepararse en los centros de salud de la localidad, o con los programas adecuados de educación comunitaria pueden las madres preparar una mezcla casi igualmente eficaz, usando azúcar corriente, de la que tienen en la casa, y también sal-proporcionando el potasio en los bananos, en los plátanos o en la papaya. O puede usarse un sustituto consistente en las proporciones convenientes de sal y azúcar, con pequeñas cantidades de potasio o de bicarbonato (para corregir la acidez metabólica), lo cual puede prepararse y empacarse en fábricas a un costo menor de 10 centavos cada bolsa. Cualquiera que sea el método de rehidratación oral que se use, los dos mensajes vitales para los padres son:

- Continuar alimentando al niño aún cuando éste tenga diarrea, y**
- Empezar a reponer los líquidos perdidos empleando el tratamiento de rehidratación oral, tan pronto**

empiece la diarrea.

Por medio de esta tecnología y de estos mensajes, se pueden prevenir la mayoría de las muertes ocasionadas por la deshidratación, y el crecimiento puede mantenerse normal. Estudios realizados en las Filipinas, por ejemplo, han demostrado que los niños que fueron tratados con la terapia de rehidratación oral durante los ataques de diarrea, mantuvieron un aumento mensual de peso, mientras que los niños que no recibieron TRO hablan perdido de peso como resultado de las infecciones diarreicas.

Basta en cuanto a teoría. Tiene éxito la TRO en la práctica?

- **En Guatemala, se ha reducido la mortalidad infantil en un 50% en una población de 64,000 habitantes en la zona oriental del país, después de que los promotores de salud empezaron a enseñar a las madres como usar las bolsas de sales para rehidratación oral.**
- **En Egipto, la mortalidad infantil en la aldea de Berket Chatas a orillas del Nilo, se ha reducido en un 50%, en un periodo de un año en el que se ha realizado una campaña de rehidratación oral apoyada por la comunidad.**
- **En la India, una población de 18,000 personas en trece aldeas de Punjab han visto sus índices de mortalidad infantil reducidos a la mitad, por medio de la TRO en un periodo de menos de 2 años.**
- **En Costa Rica, la mortalidad infantil causada por la deshidratación se ha reducido en más de un 80% en los hospitales, desde que se introdujo la TRO y los servicios hospitalarios han ahorrado aproximadamente \$3 millones de dólares durante el primer año.**
- **En Egipto, miles de madres, mediante el uso del suero casero de sal y azúcar, han reducido el total de muertes de niños en edad preescolar ocasionadas por la diarrea, en un 50%.**
- **En Bangladesh, la distribución de sales de rehidratación oral en la aldea de Shamlapur (población de 7,000 habitantes) ha dado por resultado el tratamiento de un 80% de los casos de diarrea con la TRO y se ha experimentado un descenso de 0.5X en todos los casos, en contra de un 2.4% en aldeas similares.**
- **En la India, la tasa de mortalidad ocasionada por la diarrea en seis aldeas, descendió a niveles de menos**

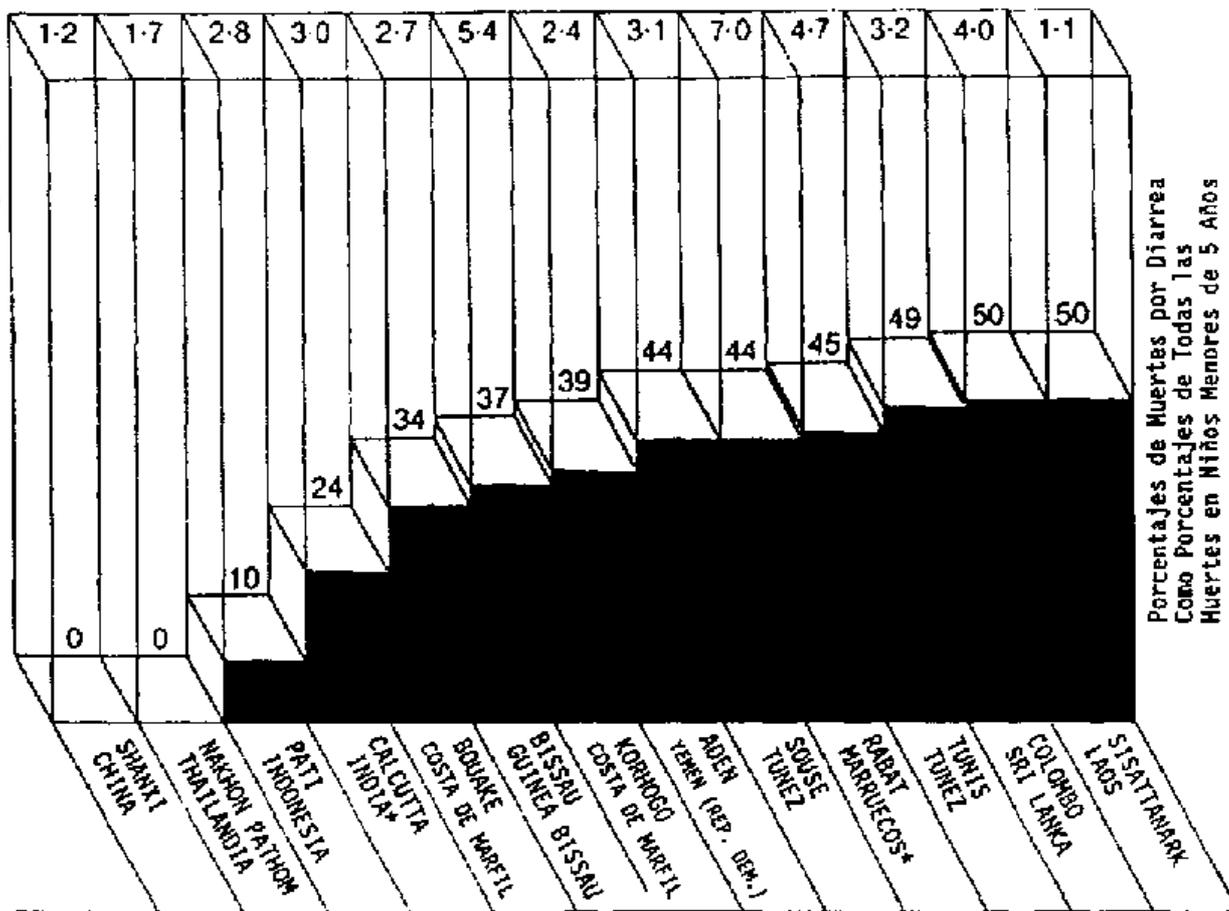
- de un 80%, inferior a aldeas cercanas, después de que los trabajadores sanitarios y las sociedades de la comunidad empezaron a promover el uso de las sales de rehidratación oral fabricadas en la localidad.
- En Honduras, con el uso de la TRO, se ha reducido casi a la mitad el número de muertes ocasionadas por la diarrea en niños menores de dos años. Un año después de que se inició una campaña educativa-apoyada por programas de radio intensivos - 95% de las madres hablan aprendido a preparar y a administrar las sales.
 - En Trinidad y Tobago, la mortalidad infantil ocasionada por infecciones diarreicas bajó en un 60% en el Hospital General de Puerto España, en un periodo de cinco años, después de que la TRO sustituyó la alimentación intravenosa como el tratamiento principal para la deshidratación.
 - En Haití, la tasa de mortalidad por diarrea entre los niños tratados en el Hospital de la Universidad del Estado, en Puerto Príncipe, bajó de un 40% a un 1%, después de que en 1980 se empezó a dar la TRO. Porque a las madres mismas se les enseñó a usar la TRO, cada niño se benefició con el "cuidado intensivo" y con la rehidratación que se inició muy temprano.
 - En Bangladesh, 900 trabajadores del campo han enseñado a 2.5 millones de mujeres a preparar las soluciones de TRO con sal y melasa y éstas están disponibles en cada casa de habitación. Investigaciones de seguimiento llevadas a cabo han demostrado que más de un 90% de las madres pueden preparar la mezcla en forma correcta, y un gran número de ellas ya están usándola.
 - En Nicaragua, 80,000 alfabetizadores jóvenes han llevado el mensaje de la TRO a miles de casas y se han instalado 334 unidades de TRO en todo el país. Después de ser la diarrea la causa principal de mortalidad infantil en 1980, las infecciones diarreicas han bajado al quinto lugar en 1982.
 - En el Jordania, 1,720 de 1,732 casos de diarrea fueron tratados con éxito por medio de la TRO en el Hospital General de Amman.
 - En una zona de Turquía, el número de casos de infecciones diarreicas que tuvieron que ser tratados por médicos calificados ha bajado de un 34% a un 4%, desde que la Enfermera Asistente de la Partera empezó a llevar a las casas de la aldea las sales para la terapia de rehidratación oral y les enseñó a usarlas.

Todos estos ejemplos demuestran el potencial de la TRO. Tanto para prevenir la mortalidad infantil como para

prevenir los frecuentes retrasos en el crecimiento, la técnica podría desempeñar un papel importante en una revolución de salud infantil. Y ahora hay señales de que las cosas han empezado a moverse. Países tan diversos como Nicaragua, Haití y Honduras ya han iniciado campañas de TRO destinadas a poner este avance a la disposición de todas las familias. Un total de más de 30 naciones ya están iniciando programas de TRO, y, por lo menos 20, están preparándose para producir las sales de rehidratación oral en gran escala en fábricas (vea Figura 1.12). La UNICEF misma está produciendo más de 20 millones de sobres cada año para 87 países y, juntamente con la Organización Mundial de la Salud, estamos ayudando a más de 20 países para que puedan empezar a fabricarlos localmente. Solo Brasil se prepara para producir 20 millones de sobres al año, y Pakistán ha aumentado su distribución de sales de un millón de sobres en 1982 a cinco millones en 1983. En total, la producción anual de sales para rehidratación oral actualmente se calcula en alrededor de 90 millones de sobres al año, en contraste con el billón o más que se necesitaría si los sobres se pusieran a la disposición de todos los niños que corren peligro.

Figura 1.11 Mortalidad Infantil por Infecciones Diarréicas

Significa
número de
casos de
diarrea
en niños
menores de
5 años -
anualmente



Porcentajes de Muertes por Diarrea Como Porcentajes de Todas las Muertes en Niños Menores de 5 Años

*** Datos 1981**

Source: Programme for Diarrhoea Control: Third Programme Report, 1981-1982 WHO/CDD/83.8 Geneva

El déficit de sales mismo no necesariamente prevendría la difusión de la TRO en forma rápida. Porque si los padres saben como mezclar el azúcar, la sal y el agua en las proporciones correctas, y tienen confianza en esa mezcla, entonces, en la propia casa del niño, puede producirse una solución para rehidratación oral casi igualmente eficaz. Aún cuando no tan buena como las sales preparadas de acuerdo a la fórmula recomendada por la UNICEF y la OMS, empacadas en sobres, esta pequeña desventaja está más que compensada, si la preparación en la casas propone que la terapia de rehidratación oral puede empezar antes. Si los padres también saben que deberán continuar alimentado al niño durante la enfermedad y que la solución deberá usarse para reponer las pérdidas del cuerpo en cuanto empieza la diarrea, en tal caso podrían prevenirse la mayoría de los 5 millones de muertes de niños que ocurren cada año.

En todo esto, el reto final continúa siendo lograr el apoyo para la TRO entre los profesores de educación sanitaria, la comprensión en la comunidad y la confianza entre las madres. Algunas veces, las campañas de TRO han fracasado porque las madres que sabían preparar la mezcla, en forma correcta, para la rehidratación oral, no tuvieron la confianza para usarla cuando se presentó el caso. Pero una vez logrado este apoyo, la confianza del padre o del la madre en su propia habilidad para lograr mejorar la salud de la familia, probablemente no se detendrá con la TRO.

Figura 1.12 Países en Desarrollo que Producen Sales para Rehidratación Oral

REGION	PAIS
	ETIOPIA

AFRICA	LESOTO
	MARRUECOS
	MOZAMBIQUE
AMERICA	ZAMBIA
	ARGENTINA
	BRASIL
	COLOMBIA
	COSTA RICA
	REPUBLICA DOMINICANA
	ECUADOR
	EL SALVADOR
	GUATEMALA
	HAITI
	HONDURAS
MEDITERRANEO ORIENTAL	PARAGUAY
	PERU
	AFGANISTAN
	EGIPTO
	PAKISTAN
REPUBLICA ARABE SIRIA	
TUNEZ	

ASIA SUR ORIENTAL	BANGLADESH
	INDIA
	INDONESIA
	NEPAL
	SRI LANKA
	THAILANDIA
PACIFICO OCCIDENTAL	CHINA
	KAMPUCHEA DEMOCRATICA
	MALASIA
	FILIPINAS
	REPUBLICA DE COREA
	VIETNAM

Source: Programme for Diarrhoea Control: Third Programme Report, 1981-1982 WHO/CDD/83.8 Geneva

A la campaña para promover el conocimiento y uso de la terapia de rehidratación oral se le dió un empuje mayor en junio de 1983, cuando expertos y practicantes de todas partes del mundo se reunieron en la Conferencia Internacional sobre TRO celebrada en Washington, D.C., para compartir experiencias recientes y planificar estrategias futuras. En la Conferencia (auspiciada por la AID de los EUA, OMS, UNICEF y el Centro Internacional para la Investigación de la Enfermedad Diarreica (Bangladesh), se llegó a un acuerdo general sobre todos los puntos fundamentales - que la diarrea es un agente mortal y debilitador de los niños; que la TRO es una terapia segura, que puede sufragarse y es efectiva, que la composición básica de las sales ha recibido la aprobación general, y que el reto ahora es poner a la disposición de todas las personas que la

necesiten, la nueva tecnología. ***"Se ha logrado mucho,"*** dijo el Dr. Lincoln Chen en su recapitulación de las actas de la Conferencia, ***"pero tiene que lograrse aún un mayor progreso y pronto. La Terapia de Rehidratación Oral está captando la imaginación de los que establecen las normas, de los científicos y del público."***

Entre tanto, se logran nuevos adelantos en lo relativo a la terapia. En los dos últimos años, el Centro Internacional de Investigación de Enfermedades Diarréicas en Bangladesh (instituto pionero que ha recibido valiosa ayuda de parte de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional y de parte del Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas), ha hecho ensayos satisfactorios en el campo, con una solución de rehidratación oral preparada con arroz molido y hervido, en una sopa aguada con únicamente una pizca de sal. En la misma forma podrían utilizarse otros cereales todos con el contenido necesario de glucosa. Estas sales fabricadas a base de cereales resultan más baratas y están más a la disposición que las preparadas con sacarosa o azúcar, tienen menos riesgo de producir efectos secundarios y pueden acortar la duración de la infección diarréica. Y aún sin el pollo o las legumbres que pueden agregarse a la dieta, pueden ayudar en la tarea vital de proteger la salud y el crecimiento, aún con los ataques de infecciones diarréicas.

Actualmente hacen falta investigaciones para comprobar la viabilidad de las sales preparadas con cereales, y para encontrar y analizar las mezclas de ingredientes que pueden conseguirse en la comunidad para preparar soluciones que resulten efectivas para el tratamiento de rehidratación oral. Pero el reto más difícil es poner a la disposición de los millones de familias que lo necesitan, lo que ya se conoce. Y así como la glucosa y la sal son los dos ingredientes vitales del "avance tecnológico," así el apoyo a la comunidad nacional por todos los medios de comunicación de que se dispone y el surgimiento de nuevos trabajadores en el área de desarrollo comunal, son los dos ingredientes vitales en el "avance social" que es tan necesario como las sales mismas, si es que la TRO ha de desempeñar su papel en la revolución de salud del niño.

EGIPTO:
LA TRO REDUCE LA MORTALIDAD

La experiencia en Menoufia (vea Cuadro No. 4) demuestra una verdad dolorosa muy obvia, que la terapia de rehidratación oral puede reducir la mortalidad infantil que ocurre a consecuencia de la diarrea, únicamente si las madres saben cómo usar las sales, cuándo usarlas y por qué usarlas, y si tienen confianza en ellas.

Fué una lección bien aprendida por los organizadores del segundo intento por empezar a usar la terapia de rehidratación oral en las aldeas de Egipto. Dirigiendo la compañía se encontraba el Dr. Sunny Salaam, de la Universidad de Alejandría.

En 1980, otras dos aldeas a orillas del Nilo - Berket Ghatas y Kafala - fueron escogidas. Cada una tenía una población de alrededor de 4,000 habitantes. El estudio cuidadoso y avanzado que se hizo reveló detalles vitales como el hecho de que el tipo de vaso más comunmente usado para tomar agua en las aldeas tiene capacidad para aproximadamente 200 ml. Para que se facilitara la medida de la mezcla correcta, se necesitaban bolsas más pequeñas de sales. Finalmente se escogió la que se fabrica con el nombre de *Rehydran*.

En ambas aldeas se distribuyeron bolsas de *Rehydran* en las clínicas de salud del gobierno y los Voluntarios visitaron todas las familias cada dos semanas, para comprobar los casos de diarrea y para aconsejar a las madres como tratarla. Pero en una de las aldeas - en Berket Ghatas - la campaña de promoción llegó mucho más allá de los límites del servicio de salud.

En Berket Ghatas, el *Rehydran* se puso a la venta en cada rincón y en cada tiendecita, así como en los centros de salud. Y durante un año completo se hizo una labor informativa intensa sobre como impedir la mortalidad infantil que ocurre a consecuencia de la diarrea. Se celebraron sesiones con dirigentes de la comunidad y con representantes religiosos, así como también con doctores. Se dieron charlas en los mercados, en los patios de las casas, en las escuelas y en las fiestas, así como en las clínicas. A los que se dedican a divertir a las personas en la aldea, se les pidió que ensus canciones o juegos incluyeran el mensaje de las sales *Rehydran*. Carros con altoparlantes recorrieron las calles dando consejos sobre como usar la rehidratación oral. Por todas partes se

reforzó el mensaje por medio de cartelones.

"En Berket Ghatas," dice el Dr. Salaam, "nosotros fuimos a la comunidad porque allí no son solamente las madres quienes deciden lo que tienen que hacer para tratar la diarrea; son también los papás, los abuelos, los curanderos, los dueños de negocios, toda la comunidad ejerce influencia en la manera de pensar y de actuar de las personas."

Al finalizar el año, todas las madres de Berket Ghatas hablan oído hablar de las sales *Rehydran* y tres cuartas partes de ellas sabían como usarlas debidamente. Cuando a las madres de Berket Ghatas se les preguntaba cómo debería tratarse la diarrea, un 87% de ellas respondían que con *Rehydran*, en contraposición con el 12% de madres en Kafala en donde no se habla montado ninguna campaña especial de promoción.

Lo más importante de todo fué que el número de niños fallecidos en Berket Ghatas se redujo a 1a mitad con la campaña de rehidratación oral.

Las causas principales de las infecciones diarreicas la falta de agua buena, de medidas sanitarias y de higiene no han cambiado en Berket Ghatas. Esa campaña está aún por hacerse. Pero el Dr. Sunny Salaam cree que con el trabajo que ellos han realizado se han producido cambios igualmente fundamentales. "Antes, las personas ni siquiera consideraban que la diarrea era una enfermedad, o que no era natural que los niños murieran a causa de ella. Pero ahora, hemos logrado que las madres visiten a los doctores, quienes ahora tratan a sus hijos. Este cambio es mucho más importante de lo que puede imaginarse."

(Del folleto UNICEF: El estado de los niños del mundo 1984, pp. 9, 18-22)

**NICARAGUA Y HONDURAS:
LA TRO REDUCE LA MORTALIDAD**

- En vista de que la diarrea infantil y la desnutrición que caminan de la mano, constituían los flagelos mortíferos en Nicaragua, la ayuda de emergencia de la UNICEF se concentró en la rehidratación oral, al finalizar la guerra civil de 1979. Se crearon veintitrés unidades de rehidratación oral atendidas por personal bien entrenado que distribuía, en forma gratuita, sales para rehidratación oral y enseñaba a las madres como mezclarlas en la casa. Muy pronto dichas unidades demostraron su efectividad y el esfuerzo de emergencia que se hizo, rápidamente se convirtió en un programa de prioridad nacional.

El gobierno empleó todos los medios de información disponibles para informar al público sobre la rehidratación oral. Los medios, en forma masiva, estuvieron listos para cooperar. La campaña se divulgó por medio de carteleras y hojas sueltas, y en todo el país se distribuyeron historietas cómicas y láminas. Los 80,000 muchachos dedicados a la campaña masiva de alfabetización llevaron el mensaje a todos los rincones del país, acompañado del consejo de continuar alimentando a los niños durante la diarrea. Los informes mensuales preparados por las unidades de rehidratación oral fueron ampliamente divulgados para desvanecer las dudas que los médicos pudieran tener.

Para 1982 habían 334 unidades funcionando en el país con una afluencia constante de pacientes (niños) - más de 300,000 hasta la fecha. *Y la diarrea ha bajado del primero al quinto lugar como factor fatal en los niños de Nicaragua.*

- También en Honduras, la diarrea ha sido tradicionalmente la causa principal de mortalidad de recién nacidos y niños menores, y para combatirla se ha montado una campaña pública intensiva de información.

La radio ha sido el canal principal para la campaña desarrollada en Honduras. Un anuncio de 60 segundos de duración - una canción elogiando las ventajas de la lactancia materna - muy pronto se convirtió en hit (éxito) nacional. Siempre iba seguido de un anuncio recomendando el uso de Litrosol, un producto fabricado en el país, consistente en sales para rehidratación oral. Otros anuncios radiales, algunos de ellos chistosos, abarcaban temas relacionados, tales como la importancia de la higiene al preparar la comida del niño.

Simultáneamente con la campaña de radio, se distribuyó un cartelón de una madre amamantando a su hijo, completado con una rosa, una hoja de laurel y el emblema de la campaña - un corazón rojo. También se distribuyeron otros cartelones atractivos a la vista, dando instrucciones sobre por qué y cómo usar el Litrosol.

A los alcaldes, a las comadronas y a los trabajadores sanitarios, se les entregaron grandes cantidades de bolsas de Litrosol y colocaron las banderas en las afueras de sus casas, exhibiendo el corazón rojo que les identificaba como distribuidores de las sales.

Un año después de que se lanzó la campaña, la proporción de casos de diarrea que se trataban con Litrosol subió de cero a 50%. Por otra parte, se realizó una encuesta entre mujeres después de un año de iniciada la campaña, la cual demostró que el 95% de ellas conocían el Litrosol y sabían como usarlo. *El descubrimiento más alentador de todos fué que 1a tasa de mortalidad a consecuencia de la diarrea en niños menores de dos años bajó en un 40%, en un periodo de año y medio.*

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

[Home](#)"" """"> [ar.cn.de.en.es.fr.id.it.ph.po.ru.sw](#)

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

Sesión 4 : Comprobando niveles de deshidratación

Material anexo para el instructor:

[Instrucciones para la presentación del cuadro de tratamiento de la diarrea de la OMS](#)

[Respuestas a los ejercicios](#)

[Creando un caso para estudio](#)

[Adaptación del cuadro de tratamiento de la OMS](#)

DURACION

3 horas

GENERALIDADES

El uso de listas y cuadros resumiendo "lo que hay que buscar" ayudarán a los participantes a identificar en forma más exacta el potencial de la deshidratación como consecuencia de la diarrea. En esta sesión los participantes identificarán los síntomas visibles de la deshidratación como consecuencia de la diarrea. Por medio del uso del Cuadro de la OMS, Tratamiento de la Diarrea, ellos pueden evaluar los síntomas de la deshidratación que se presenten en los casos para estudio, y también podrán determinar el plan para el tratamiento apropiado que habrá de seguirse, según la gravedad y el grado de deshidratación. Existe una discusión opcional sobre como adaptar el cuadro de tratamiento para uso con los trabajadores sanitarios.

OBJETIVOS

- Identificar los indicios y síntomas de la Deshidratación. (Unidades 1 y 2)
- Utilizar el Cuadro de Tratamiento de la Diarrea de la OMS para comprobar los niveles de deshidratación y fijar los planes para el tratamiento adecuado. (Unidades 4-6)

RECURSOS

- Tratamiento de la Diarrea (Bolsas o Sobres de TRO)

- **Ayudando a que los Trabajadores Sanitarios Aprendan, Capítulo 24, pp. 18-19**

Material Anexo para el Instructor:

- 4A Instrucciones para la Presentación del Cuadro de Tratamiento de la Diarrea de la OMS
- 4B Respuestas a los Ejercicios
- 4C Presentando un Caso para Estudio
- 4D Adaptación del Cuadro de Tratamiento de la OMS

MATERIALES

Proyector de diapositivas, (OMS o UNICEF) diapositivas y/o fotografías de niños con indicios físicos de deshidratación; Cuadro de Tratamiento de la Diarrea de la OMS, ampliado, tamaño papel de periódico y marcadores, bolsa plástica, agua, una calabaza o un muñeco plástico, termómetro, báscula.

PROCEDIMIENTO**Nota para el Instructor**

Antes de la sesión, obtenga fotografías, o diapositivas (UNICEF u OMS) de niños que muestran algunos de los siguientes síntomas de deshidratación:

- labios secos y rajados
- ojos ligeramente hundidos
- piel sin elasticidad (al pellizcar a la persona la piel no responde después de dos segundos)
- pérdida de peso
- mullera hundida
- aspecto de tristeza y decaimiento.

Ponga estas fotografías en la pared del aula antes de iniciar la Unidad 1. Obtenga un ejemplar del cartelón de la OMS Cuadro de Tratamiento de la Diarrea (lo puede obtener por medio del coordinador de la OMS en el país o por medio del representante de UNICEF en la región, o puede hacerlo usted utilizando el cuadro pequeño que aparece en el Tratamiento de la Diarrea. Trate de obtener ejemplares de estos materiales en el idioma del país. Quizá desee simplificar el cuadro en base a las condiciones prevalentes en las comunidades rurales. Por ejemplo, puede que no sea posible tomar la temperatura porque no hay termómetros.

También prepare una lista de palabras relacionadas con la deshidratación, que se usen en la comunidad.

Uno o dos días antes de la sesión, pida a uno de los participantes con algunos conocimientos sobre salud, que le ayude a preparar la presentación del Cuadro de la OMS para la Unidad 3. La información que deberían incluir en la presentación puede encontrarla en El Tratamiento de la Diarrea. Las normas que se sugieren para esta presentación puede encontrarlas en el Anexo 4A.

Pida a dos participantes que preparen una representación teatral para la Unidad 4, sobre la comprobación de la deshidratación utilizando el cuadro de la OMS. Pídeles que lean las páginas de la 8 a la 10 del folleto Tratamiento de la Diarrea y aproveche la información del Ejercicio B para preparar la representación. Trabaje con los alumnos para estar seguro de que hacen todas las preguntas y ponen en práctica todas las medidas que se detallan en la columna de la izquierda del Cuadro de la OMS. Proporcione una muñeca, un termómetro, báscula para pesar, Cuadro para el trabajador sanitario, vestido para la mamá.

Pida a dos de los participantes que preparen una representación teatral para la Unidad 7 sobre Como Seleccionar el Plan de Tratamiento Adecuado, utilizando el cuadro de la OMS. Pídeles que repasen el caso que aparece en las páginas de la 20 a las 22 en el Tratamiento de la Diarrea, y utilícelo como tema para la representación.

El Capítulo sobre Habilidades de Supervisión, OMS, para el CED, titulado Tratamiento de la Diarrea, que se

incluye en la bolsa para TRO, constituye el material principal que se proporciona para esta sesión.

UNIDAD 1 (10 min)

Galería de Fotografías de Casos de Deshidratación

Empiece la sesión repasando los objetivos y explicando a los participantes que realizarán una actividad consistente en una "galería de fotografías." Señáleles las fotografías que están en la pared o muéstrelas diapositivas u otras fotografías similares. Pida a los participantes que examinen las fotografías o diapositivas y que anoten individualmente los síntomas físicos que observen, sin discutir sus observaciones con los demás. Los participantes deberán dar una descripción de cómo les parece que se siente cada uno de los niños (e.j., aletargado, inactivo, etc.)

UNIDAD 2 (20 min)

Discusión de lo Observado en las Fotografías

Tenga en su mano o muestre las fotografías o diapositivas de niños deshidratados, una por una, y pida a los participantes que compartan las observaciones que anotaron. Escriba las respuestas que le den en hojas de papel y póngalas junto a la fotografía que corresponda. Discuta las limitaciones de las observaciones.

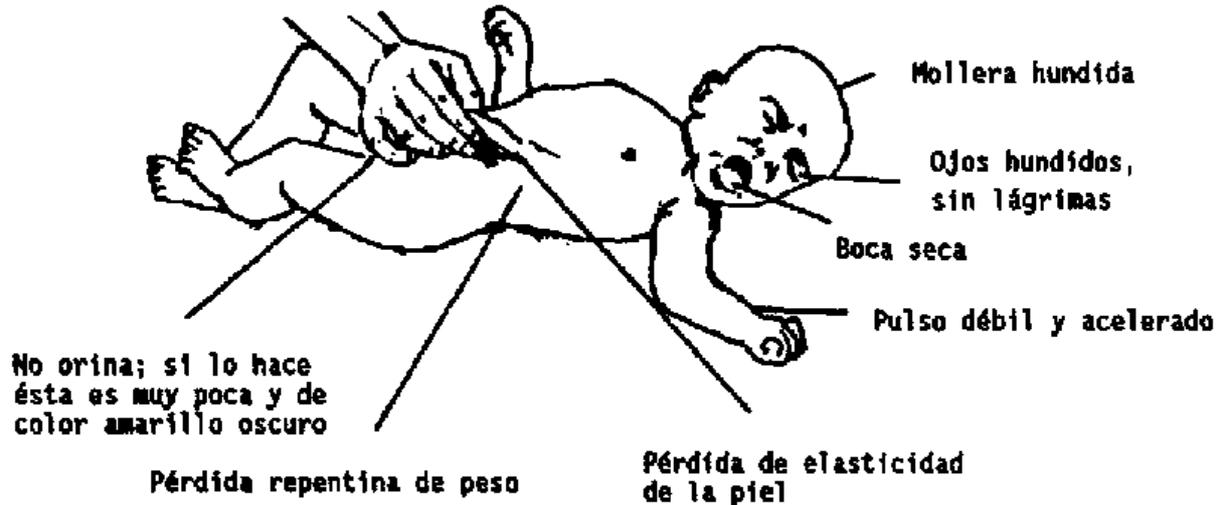
Insista en la necesidad de hacer preguntas, de palpar al niño y de tomar ciertas medidas.

Utilizando las leyendas que aparecen en la parte de atrás de las fotografías, repase los indicios y los síntomas de deshidratación.

Nota para el Instructor

Al repasar los indicios y los síntomas de deshidratación, también haga uso de un dibujo como el que aparece a continuación, a manera de un resumen de las características fundamentales de la deshidratación. Vea el manual Tratamiento de la Diarrea, páginas 8-13 para una lista de indicios y síntomas.

Lista de indicios y síntomas



Algunas de las observaciones de los participantes pueden referirse más a la desnutrición, a las deficiencias de vitaminas y/o a ciertas enfermedades infecciosas, y no tanto a la deshidratación. Aún cuando los niños que aparecen en las ilustraciones pueden de verdad estar padeciendo de estas condiciones, nuestro propósito en este momento es concentrar la atención y discutir únicamente los síntomas de deshidratación. Las Sesiones en el Capítulo 3 (Nutrición y Diarrea) discuten la interrelación entre la diarrea y la desnutrición.

UNIDAD 3 (15 min)**Presentación del Cuadro de la OMS**

Pida a la persona ya escogida con anticipación, que le ayude a presentar el Cuadro. Coloque en la pared el ejemplar ampliado del Cuadro de la OMS. Durante esta presentación, refiérase a las ilustraciones de la Unidad 1.

UNIDAD 4 (20 min)**Uso del Cuadro de la OMS para Comprobar la Deshidratación**

Pida a dos de los participantes que actúen, o mejor dicho que presenten la representación teatral que prepararon para demostrar el uso del cuadro de la OMS para comprobar un "caso "

Pida a uno de los participantes que describa, paso a paso, lo que se hizo al diagnosticar el caso de deshidratación y las preguntas que el "trabajador sanitario" le hizo a la madre del niño. Pida al resto del grupo que agreguen sus comentarios y sus correcciones.

Pida a los participantes que vean el cuadro que aparece en el ejemplar que tienen del folleto Tratamiento de la Diarrea, que tomen decisiones y que discutan lo siguiente:

- Se hicieron durante la demostración las preguntas que aparecen en el cuadro?
- Qué indicios y qué síntomas se mencionaron (señálelos en el cuadro)? Qué se comprobó? Era correcto lo que se comprobó?

UNIDAD 5 (20 min)

Practicando la Evaluación de la Diarrea y la Deshidratación

Pida a los participantes que abran su manual Tratamiento de la Diarrea en la página 28. Pídeles que se organicen en grupos pequeños, que trabajen en los ejercicios que aparecen en las páginas 28-31 del manual y que escriban sus respuestas en una hoja de papel. Sugierales la conveniencia de revisar las fotografías de niños con indicios y síntomas de deshidratación, lo cual les ayudará a completar con más facilidad el ejercicio sobre la evaluación. Dígales que contesten únicamente las preguntas que se relacionan con la comprobación y que dejen las preguntas sobre el tratamiento para después de la sesión.

UNIDAD 6 (20 min)

Comparación y Discusión de las Evaluaciones

Reúna nuevamente al grupo. Pida a uno de los grupos pequeños que informe e inicie la discusión sobre cada uno de los ejercicios. El informe deberá incluir explicaciones claras sobre como llegó cada grupo a hacer la evaluación. Dé tiempo para que hagan preguntas y para que discutan cualesquiera diferencias de opinión o respuestas contradictorias. Discuta también las dificultades encontradas al utilizar el cuadro de la OMS. Anime a los participantes a que se ayuden unos con otros para resolver estos problemas.

Nota para el Instructor

Use el Anexo para el Instructor 4B (Respuestas a los Ejercicios) como referencia para la discusión de las respuestas aquí.

Las Unidades 5 y 6 tomarán más tiempo, si hay necesidad de cambiar el lenguaje para adaptarlo al de la comunidad, o si los Contrapartes tienen dificultad para leer. Si se presentan estas situaciones, asigne únicamente un caso a cada grupo.

Si el tiempo es limitado, puede examinar detenidamente los casos de comprobación en una discusión con el grupo grande Otra alternativa es usar los casos que se presentan en el libro Tratamiento de la Diarrea para una autoinstrucción. Haga que los participantes trabajen en forma individual y revise sus respuestas a manera de "una tarea." Dé oportunidad para que hagan preguntas y den sus respuestas, si utiliza esta última opción.

UNIDAD 7 (25 min)

Determinando el Tratamiento Adecuado para la Diarrea y la Deshidratación

Descubra y señale la parte del cuadro de la OMS que se refiere al plan de tratamiento. Observe que el Plan de Tratamiento "A" se usa cuando no hay indicios de deshidratación; Plan "B" se usa cuando hay una leve deshidratación; y el Plan "C" se usa en la clínica para casos de deshidratación grave.

Pida a la segunda pareja que haga su representación seleccionando un plan de tratamiento y dando consejos a la madre sobre como cuidar a su hijo.

Discuta la representación y pida a uno de los participantes que haga un resumen del Plan de Tratamiento "A."

Describa uno de los casos que se presentan como modelo también las respuestas que aparecen en el Tratamiento de la Diarrea (páginas 2324) para ilustrar y resumir el Plan de Tratamiento "B."

Nota para el Instructor

Deberá insistir en que se sigan las siguientes indicaciones para el tratamiento casero, para el caso que utiliza el Plan de Tratamiento "A":

- Aumentar los líquidos

- Continuar alimentando al niño (deberá ofrecérsele comida de cinco a siete veces al día)
- Buscar los síntomas de deshidratación
- Administrar la solución de azúcar-sal o la solución SRO (se la tiene) cada vez que el niño haga una evacuación floja; si el niño la vomita, espere 10 minutos y después continúe dándole la solución en pequeñas cantidades
- La madre deberá ir con su hijo a una clínica si la diarrea continua durante más de dos días, o cuando note el primer síntoma de deshidratación.

Insista en que el Plan de Tratamiento "A" es sumamente importante y que si se empieza a observar desde que se nota el primer síntoma de diarrea y se da la mezcla en forma correcta, este tratamiento puede prevenir la deshidratación. Los puntos principales en el Plan de Tratamiento "B" son:

- La cantidad de SRO que deberá darse depende del peso y de la edad del niño
- El estado del niño deberá comprobarse nuevamente después de cuatro a seis horas de tratamiento
- Este plan deberá seguirse si el niño muestra dos o más síntomas de deshidratación.

En ambos casos, los participantes deberán comprender que las soluciones no deberán guardarse por más de 12 horas. Asimismo, que su misión principal será explicar a las madres como preparar y cuando dar la solución de azúcar-sal y cuando deberán llevar a los niños a los centros de salud para que reciban el tratamiento con las bolsas de SRO.

Insista en que el Plan de Tratamiento "C" es para usarlo en la clínica de salud, únicamente. Los casos que presenten los síntomas de la columna "C" deberán ser trasladados a una clínica inmediatamente.

UNIDAD 8 (20 min)

Casos para Estudio

Pida a los participantes que repasen los casos para estudio presentados en las Unidades 4 y 5 y que trabajen en forma individual para contestar las preguntas que se refieren al tratamiento usando los cuadros de tratamiento de la OMS y lo que han aprendido en la unidad anterior.

Déles 15 minutos para que trabajen y después pida voluntarios para que lean sus respuestas. Discuta las diferencias o dificultades que el grupo haya encontrado al usar el cuadro.

UNIDAD 9 (10 min)

Repaso de la Sesión

Pida a uno de los participantes que haga un resumen de los puntos principales que aprendieron en esta sesión

Nota para el Instructor

El resumen deberá incluir las cosas que deben "buscarse" para comprobar la deshidratación y cuando se deben llevar los niños a los centros de salud.

De ser posible, los participantes deberán visitar un centro de salud en donde podrán observar a los trabajadores sanitarios mientras éstos examinan a los niños para evaluar la deshidratación y la diarrea, y les dan el tratamiento. También, de ser posible, procure que los participantes tengan oportunidad de practicar ellos la evaluación de la deshidratación en casos para estudio, bajo la supervisión de un trabajador sanitario calificado. La práctica en casos para estudio y con ilustraciones no es adecuada para conocer a fondo la comprobación de la deshidratación.

En cursos de adiestramiento previos, se ha considerado de mucho provecho el proporcionar casos para estudio adicionales para practicar la evaluación de la deshidratación. El Anexo para el Instructor 4C (Creando un Caso para Estudio) puede utilizarse para descubrir otros casos para estudio similares a los que aparecen en

el Tratamiento de la Diarrea. Puede presentar los casos al inicio de cada día o hacer representaciones teatrales como la que se usó en las Unidades 4 y 7.

UNIDAD OPCIONAL (60 min)

Adaptación del Cuadro Para su Uso en la Localidad

Como una aplicación final del material de esta sesión, discuta las ventajas y las desventajas del cuadro de tratamiento de las OMS, como instrumento de enseñanza para los trabajadores sanitarios de la comunidad, así como las modificaciones que se le deben hacer para usarlo en la comunidad.

La discusión deberá incluir algunas de las preguntas que se presentan a continuación:

- **Qué modificaciones deberán hacerse en el cuadro cuando se va a usar en el adiestramiento de trabajadores sanitarios de la comunidad que saben leer y escribir?**
- **Qué información básica se necesita para poder evaluar la deshidratación en este país?**
- **Puede adaptarse el cuadro para adiestrar trabajadores sanitarios de la comunidad que no saben leer ni escribir? Cómo?**

Nota para el Instructor

Explique que el Cuadro de Tratamiento de la OMS se preparó como modelo básico para ser adaptado según las condiciones específicas de cada país. Insista en la importancia de retener las instrucciones más esenciales cuando se hagan las adaptaciones. En el Anexo 4D para el Instructor (Adaptación del Cuadro de Tratamiento de la OMS) aparece un resumen de estas adaptaciones.

Instrucciones para la presentación del cuadro de tratamiento de la diarrea de la OMS

Explique el propósito del Cuadro

- Para demostrar como evaluar en los pacientes los indicios y síntomas de diarrea y de deshidratación
- Para servir de referencia o de consulta a personal médico.

Repase brevemente y observe el tipo de información que se ha incluido en el cuadro y como se ha organizado ésta - señalando las diferentes secciones del cuadro a medida que las menciona.

- En la comuna de la izquierda hay una lista que incluye lo que se debe preguntar, lo que se debe observar, sentir y medir.
- Hay tres columnas en la parte superior del cuadro, marcadas A, B, y C.
- En la columna A se presentan los síntomas que indican que no hay deshidratación.
- En la columna B se presentan los síntomas que indican que existe deshidratación leve.
- En la columna C se presentan los síntomas que indican que el caso de deshidratación es grave y que hay otros síntomas de peligro que requieren su tratamiento en una clínica.
- La información que aparece en las Columnas A, B, y C se refiere a los planes de tratamiento que se discutirán más adelante en las sesión de adiestramiento.

Explique en qué forma la información que aparece en el cuadro tiene relación con la discusión que se tuvo al principio sobre los indicios y síntomas de la deshidratación. Repase brevemente e ilustre las definiciones siguientes de lo que son la diarrea y la deshidratación:

Diarrea: enfermedad que se caracteriza por una defecación frecuente; evacuaciones anormales o flojas.

Deshidratación: pérdida del organismo de gran cantidad de agua y sal.

Use ayudas visuales como las que siguen para ilustrar estas definiciones.

Ejemplo: Pueden buscar 2 flores, pondrán una en un vaso con agua y la otra la dejarán sin agua. Observarán como una de las flores permanece con vida mientras que la otra se marchita y muere. Pregúnteles por que sucede esto.

O pueden poner una fruta, digamos una ciruela o una guayaba, bajo el sol fuerte para ver que sucede.

con
agua



sin
agua



Pregunte a los niños que piensan ellos que le sucede a un bebe cuando se ve seco. Correcto! Pierdo peso y puede hasta ponerse arrugado.

Fruta
fresca
llena
de agua



La fruta
después de
que se ha
secado bajo
el sol



Se encoge y
se arruga

Para otras ideas consulte [Ayudando a que los Trabajadores Sanitarios Aprendan.](#)

Establezca la diferencia entre la diarrea crónica y la diarrea aguda.

Diarrea Aguda: se caracteriza por tres o más evacuaciones flojas en el día durante tres semanas o menos, y es causada por una infección en el intestino.

Diarrea Crónica: se caracteriza por diarrea presente más de tres semanas y es causada por una infección en el intestino, o por desnutrición o por gusanos u otros parásitos.

- Explique que todos los niños que presentan solamente los síntomas que aparecen en la Columna D o simultáneamente con los que aparecen en las Columnas A, B, y C, deben visitar un centro de salud para que se les de tratamiento con medicinas especiales, así como la solución para rehidratación oral.
- Si los participantes tienen relojes con que marcan los segundos, pídeles que hagan una práctica, tomando el pulso y la velocidad respiratoria. Pídeles que se tomen su temperatura, poniéndose el termómetro bajo el brazo y en la boca y que comparen las temperaturas que marquen; esto se podrá hacer si se dispone de termómetros en el centro de salud de la comunidad.

Concluya la Unidad mencionando los cinco pasos que hay que considerar en la tarea por comprobar el estado del niño:

- Pregunte a la madre cuál es el estado de su hijo.
- Busque indicios que indiquen el estado del niño.
- Toque al niño para comprobar si su piel tiene elasticidad; tómese el pulso y compruebe si tiene la mollera hundida.
- Pese al niño.
- Tome la temperatura del niño.

Respuestas a los ejercicios

TRATAMIENTO DE LA DIARREA

Respuestas Posibles al Ejercicio E

Caso No. 1

a. Si. Sonia tiene los siguientes síntomas de deshidratación:

8 evacuaciones flojas
un poco de vómito
al pellizcarle su piel no tiene elasticidad
su mollera está hundida
sus ojos están un poco hundidos.

b. No. Sonia no padece de deshidratación severa.

- c. El trabajador sanitario deberá escoger y seguir el Plan B Tratar la deshidratación con la solución de SRO.
- d. A este niño deberán dársele de 200 a 400 ml. de SRO durante las cuatro primeras horas.
- e. Si el niño vomita, espere 10 minutos. Después, de le más SRO despacio, en pequeños sorbos.
- f. Deberá reevaluarse la condición del niño después de 4 a 6 horas.
- g. En vista de que algunos de los indicios de deshidratación aún están presentes, se seguirá con el Plan del Tratamiento B. A Sonia se le deberán dar de 200 a 400 ml. de solución de SRO durante otras 4 a 6 horas. Su madre deberá amamantarle en los intervalos, mientras le esté dando la solución de SRO. Lo anterior deberá repetirse hasta que desaparezcan los síntomas de deshidratación.
- h. Deberá escogerse el Plan A porque ya no hay síntomas de deshidratación, y el trabajador sanitario quiere estar seguro y prevenir una nueva deshidratación.

Caso No. 2

- a. Ana tiene únicamente un síntoma de deshidratación. Tiene mucha sed lo cual no es normal.
- b. El trabajador sanitario deberá escoger y seguir el Plan A para prevenir la deshidratación.
- c. A la niña debe dársele de 100 - 200 ml. (o del 1/2 a 1 taza) de solución SRO después de cada evacuación diarreica.
- d. Dé una mayor cantidad de líquidos que se pueden conseguir en la comunidad, como _____.
Dé de comer a la niña todo lo que quiera, de 5 a 7 veces al día; de le especialmente alimentos que contienen potasio como _____.
- e. Continúe alimentando y dando líquidos a la niña. También observe si se presentan los indicios de la deshidratación; lleve a la niña a donde el trabajador sanitario si se presentan, o si la diarrea le dura dos días, más.

Caso No. 3

a. Danilo presenta los siguientes síntomas de deshidratación:

- más de 10 evacuaciones flojas en el día
- está callado e inactivo
- no ha orinado durante 6 horas
- sus ojos están secos
- sus ojos están muy hundidos
- su mollera está muy hundida
- su pulso está acelerado

b. Existe deshidratación severa.

c. Danilo tiene fiebre alta de 40C.

d. El trabajador sanitario deberá prepararle a la madre del niño la solución de SRO para que se la empiece a dar mientras lleva a Danilo al centro de salud (400 - 600 ml.). La solución se la deberá dar con frecuencia, con una cuchara, en pequeñas cantidades.

e. Al niño deberán dársele 150 ml. (30 x 5) de suero endovenoso durante la primera hora.

f. Al niño deberán dársele 200 ml. (40 x 5) de SRO durante las 3 próximas horas.

g. Deberá escogerse y seguirse el Plan B.

(Tomado de: OMS Habilidades de supervisión, "Hojas de Respuestas")

Creando un caso para estudio

Presentado por Joseph Maimoli y Elizabeth M. Edmands

Notas para el Instructor:

Un método útil en la enseñanza sobre la salud familiar es la presentación de un caso para estudio. Los casos

para estudio pueden concentrarse en situaciones comunes y corrientes que ocurren durante la vida familiar. Estos casos para estudio también podrán aprovecharse para enseñar a los alumnos a conocer los factores que deberán considerar en situaciones poco comunes. Como instructor, usted podrá aprovechar la profundidad y la riqueza de la experiencia obtenido para crear sus propios casos para estudio. Usted podrá asignar estos casos al grupo de trabajadores sanitarios que usted entrene; los casos abarcarán costumbres, creencias y hábitos de su ambiente. La creación de un caso para estudio requiere tiempo, práctica y habilidad, pero su satisfacción será inmensa al obtener los logros.

A continuación damos algunas reglas generales que habrán de observarse para crear su propio caso de estudio sobre la salud de la familia.

Regla No. 1: Establezca los Objetivos Específicos

Para comenzar, deberá tomar una decisión en cuanto a lo que desea que sus alumnos aprendan en el caso para estudio. En casos para estudio sobre la salud familiar, se supone que los objetivos se extienden más allá de enseñar el contenido clínico, a los conceptos más amplios sobre la importancia el cuidado.

Regla No. 2: Plan General de los Temas que se Cubrirán

Recopile datos o recuerde hechos de los casos que usted haya conocido. Anote la información. Decida que es lo que le falta. Determine si habrá que crear algunos "hechos" hipotéticos o que omitir deliberadamente alguna información, como los nombres verdaderos de las personas o de la familia.

Su plan general deberá abarcar las categorías amplias que habrán de incluirse, pero no habrá necesidad de que estén completas o detalladas. Podrán surgir otros argumentos a medida que prepara su caso.

Es de mucha ayuda para el lector poner títulos de los temas en secciones apropiadas del estudio. Estos títulos también le ayudan a uno a organizar sus ideas

Regia No. 3: Desarrollo del Caso para Estudio

- 1. Concentre su atención en un miembro de una familiar de la comunidad. La persona deberá tener un problema y ser identificado por su posición en el seno del la familia (e.j., mamá, hijo, abuelo).**

Proporcione datos sobre su historia social, física y personal; su edad; apariencia y personalidad; síntomas visibles; y exprese las creencias y las actitudes respecto a la enfermedad que presenta.

Cuando se pueda, agregue la ocupación de la persona (actual o anterior).

Es indispensable dar una descripción de los demás miembros de la familia - su relación con la persona seleccionada y sus problemas agudos o crónicos.

Será de mucha utilidad tener una descripción de la casa y de la comunidad; sus ingresos, tipo de vivienda, condiciones sanitarias, alimentación, recursos, transporte y sobre el personal y centros de salud que estén disponibles. Usted podrá pedir a sus alumnos que investiguen algunos de estos aspectos como parte del caso que están tratando.

- 2. Al escribir lo relacionado con el caso de estudio, hágalo en forma de cuento.**

- Visualice los ambientes basándose en su propia práctica y experiencia.**
- Explore los sectores sobre los cuales tenga menos confianza.**
- Refleje los rasgos y los sentimientos poco a poco, pero admita que existen.**
- Admita también la relación entre la ansiedad y la enfermedad.**
- Tenga en cuenta la lógica de la situación. Por ejemplo, no plantee una situación que involucre a una madre de 52 años de edad con un hijo de 6 meses de nacido, o un hombre que únicamente haya cursado el tercer grado que esté trabajando como maestro. Escriba con la mayor claridad posible. Use adjetivos descriptivos para ayudar al lector a imaginarse la persona o la situación.**

Haga lo posible por despertar el interés de los alumnos, sin perder de vista la perspectiva de la gravedad y complejidad de los problemas familiares.

- 3. Escoja el formato que considere adecuado para sus fines. Si usa el mismo formato que se presenta en esta revista, en ese caso, la formulación de preguntas le hará enfrentar una de las tareas que más ideas le provocará. Por ejemplo: Cuáles son las ideas críticas sobre una evaluación? Qué ideas sugiere para animar a los alumnos a pensar en la crianza del niño y en el trabajo de las parteras? Ha surgido preguntas que fomenten las técnicas para solucionar problemas?**
- 4. Lea detenidamente el primer borrador del caso para estudio. Examínelo bien en cuanto a dialéctica, relación de las personas, hechos y orden de los sucesos. Generalmente surgen algunas contradicciones. Corrijalas.**
- 5. En este momento es importante obtener la reacción y la crítica de más de algún colega. Ya que los críticos tratarán de visualizar su caso para estudio de una manera diferente, asegúrese de que comprenden los objetivos y los puntos que se señalan en las secciones precedentes.**

Regla No. 4: Ensayo y Revisión del Caso para Estudio

Al redactar su primer caso para estudio, la mayoría de los instructores prefieren hacer un ensayo con un grupo pequeño de alumnos. Esto es comprensible y tiene mucho mérito. Siempre espere que le hagan preguntas. Algunos de los conceptos podrán estar muy claros para usted, pero sus alumnos no encontrarán el punto de referencia. Puede que haya empleado alguna terminología que deberá aclararse, quizá haya enfocado temas complejos que el alumno no entienda.

Sin embargo, usted será el último juez de las revisiones que haya que hacerse. Muy pocas veces vale la pena hacer cambios sólo por el hecho de hacerlos. Al mismo tiempo, debe saber que el alumno será su mejor crítico. Si le rechazan el caso para estudio por considerarlo o muy sencillo, o muy complicado, o por no estar basado en la realidad, o porque da lugar a preguntas que no vienen al caso, los alumnos no tendrán nada que aprender.

Recuerde también que los casos para estudio deberán reevaluarse después de que se hayan utilizado en gran medida, para averiguar: si se cumplieron los objetivos, si los alumnos obtienen algún provecho del método de enseñanza, si les gusta el método, etc.

Existen otras razones por las cuales habrá necesidad de reevaluar y de revisar un caso para estudio determinado, por ejemplo: nuevas informaciones sobre la etiología (causas de la enfermedad), sobre diagnóstico, tratamiento y cuidado de una enfermedad específica.

Otras consideraciones:

- **Algunos de los mejores casos para estudio han sido producidos por un equipo de expertos en una categoría específica. A continuación damos algunos ejemplos de esto: enfermeras expertas en gineco-obstetricia, en pediatría, en psiquiatría y salud pública; nutricionistas; trabajadores sociales; y representantes de las carreras de sociología y educación.**
- **Mantenga el equilibrio entre la información que ha incluido y la que ha omitido. Deberá haber suficiente información para estimular a los alumnos a que piensen y para darles algo en que trabajar. Al mismo tiempo, es importante omitir algunos datos a fin de que los alumnos puedan buscar lo que falte o se necesite.**
- **Observe todos los principios de redacción profesional claridad, exactitud, simplicidad, y coherencia.**

Además de las regias anteriores sobre cómo redactar un caso para estudio, presentamos un nuevo caso para estudio sobre la salud familiar, "Parto Muerto" por Elizabeth M. Edmands, el cual esperamos 70 encuentren adecuado y útil.

El material de estudio que se presenta ha sido tomado del Manual de Casos Para Estudio Sobre Salud Familiar, escrito durante el Proyecto de Instituciones de Adiestramiento sobre Salud Africana, Universidad de Carolina del Norte, Chapel Hill, N.C., U.S.A.

(Tomado de: La revista sobre salud de la familia, Vol. No. 2, pp. 39-40)

Adaptación del cuadro de tratamiento de la OMS

La información que se presenta a continuación es fundamental y deberá incluirse aún en la versión más sencilla del cuadro.

1. Haga preguntas sobre: Toda la información.
2. Observe: El estado - bien activo, soñoliento, tiene ataques.
3. Toque la piel pellizque.
4. Fiebre - muy caliente (arde).

Plan de Tratamiento "A"

1. Dé la solución casera de azúcar-sal después de cada evacuación floja, 1/2 a 1 vaso dependiendo de la edad.
2. Si el niño vomita, espere 10 minutos y dé una pequeña cantidad del líquido nuevamente.
3. Dé otros líquidos (té, leche materna, etc.) y otros alimentos (mezclas múltiples, zanahoria, sopa, etc.) de 5 a 7 veces al día;
4. Compruebe si hay síntomas de deshidratación, observe, toque.

Plan de Tratamiento "B"

1. Dé la solución preparada con las bolsas de SRO -
A los niños de 6 meses de edad, déles de 1 a 4 vasos de la solución en un periodo de 4 a 6 horas.
A los niños de 6 a 12 meses de edad, déles de 4 a 6 vasos.
A los niños de 18 meses a 3 años de edad, déles de 6 a 8 vasos.
2. Compruebe si los párpados de los niños están hinchados. Deje de dar la solución hasta que los párpados

[Materiales y equipo requerido para los puestos de TRO](#)

[Uso de ejemplos para demostrar por qué es importante la rehidratación](#)

[Sugerencias para dar una charla sobre el cómo y por qué de la TRO](#)

[Terapia de rehidratación oral: base científica y técnica](#)

[Almacenamiento y conservación de cantidades de sales para rehidratación oral \(SRO\)](#)

[Rehidratación oral con agua sucia?](#)

[Una pizca de sal. un puñado de melaza...](#)

[Receta cuidadosa](#)

DURACION

4 horas

GENERALIDADES

El tratamiento efectivo de la deshidratación requiere la restitución total de las sales, los líquidos y los nutrientes al organismo. Todos los tipos de diarrea requieren la rehidratación. En la Sesión 4 los participantes aprendieron los indicios y síntomas de la diarrea y de la deshidratación que indican el uso del Plan de Tratamiento "A" de la OMS (azúcar y sal) para prevenir la deshidratación, el Plan de Tratamiento "B" (SRO) para tratar la deshidratación, y el Plan de Tratamiento "C" (suero endovenoso o tubo nasogástrico) para los casos de deshidratación severa que exigen una rehidratación rápida. En esta sesión los alumnos comprenderán mejor la necesidad biológica de la rehidratación y también comprenderán por qué es eficaz el SRO. Al preparar con sus manos las soluciones, los participantes adquieren la experiencia para preparar las soluciones y averiguan las diferencias que existen en las soluciones para TRO. También discuten los problemas que se presentan al prepararlas y al dar la TRO en la aldea.

OBJETIVOS

- **Explicar por qué es necesaria la rehidratación oral para la prevención y/o tratamiento de una deshidratación moderada. (Unidad 1)**
- **Mezclar con exactitud dos clases de soluciones para rehidratación oral. (Unidades 2, 3)**
- **Describir los ingredientes de los dos tipos de soluciones para rehidratación oral y la utilidad apropiada de cada una de las soluciones. (Unidades 1, 4)**
- **Describir los problemas que se presentan al preparar y administrar la TRO en la aldea. (Unidades 5, 6)**

RECURSOS

- **"Terapia de Rehidratación Oral para la Diarrea Infantil" Informes sobre Población.**
- **El Tratamiento de la Diarrea (Destrezas de Supervisión, OMS).**

Material que se Proporciona:

- **5A Hoja de Trabajo para la preparación de la TRO**

Material Anexo para el Instructor:

- **5A Materiales y Equipo Requerido para los Puestos de TRO**
- **5B Uso de Ejemplos para Demonstrar por qué es importante la Rehidratación**
- **5C Sugerencias para dar una Charla sobre el Cómo y Por Qué de la TRO.**
- **5D Terapia de Rehidratación Oral: Base Científica y Técnica**
- **5E Almacenamiento y Conservación de Cantidades de Sales para Rehidratación Oral**
- **5F Rehidratación Oral con Agua Sucia?**
- **5G Una Pizca del Sal, Un Puñado de Melaza**
- **5H Receta Cuidadosa**

PROCEDIMIENTO

Nota para el Instructor

En apego estricto a las recomendaciones y reglas establecidas por la OMS, el Cuerpo de Paz apoya el uso de únicamente dos clases de soluciones de SRO - las bolsas que ya vienen empacadas y la solución de azúcar-sal - en los proyectos del Cuerpo de Paz y en este programa de adiestramiento. Tal como se discutió en la Sesión 4, y en el repaso que se hizo en esta sesión, los Planes de Tratamiento A y B de la OMS bosquejan el uso apropiado y efectivo de estas dos soluciones para TRO. Antes de empezar esta sesión, averigüe qué recetas para soluciones de Rehidratación oral están usando tanto el gobierno como las otras agencias. En algunas zonas, habrá más de una agencia que esté fomentando el uso de la TRO con recetas diferentes. Esté preparado para discutir estas diferencias y la posibilidad que existe de que éstas puedan confundir al público.

Por favor tome en cuenta que actualmente se está haciendo una investigación sobre "el arroz en polvo" para SRO. La SRO de arroz en polvo sustituye el arroz molido por glucosa, que es uno de los ingredientes esenciales de la fórmula normal de RO. (No debe confundirse la SRO de arroz en polvo con el agua de arroz. El agua de arroz es la que se saca después de cocinar el arroz. En vista de que generalmente contiene muy poca sal y cantidades variables de harina de arroz, el agua de arroz no se considera adecuada para una rehidratación rápida. No es una solución adecuada para la rehidratación oral.) Actualmente se estudian las ventajas y las desventajas probables al usar el arroz en polvo para SRO, pero no pueden sacarse conclusiones sino hasta que se hagan nuevas investigaciones.

Los instructores deberán insistir en el uso de la SRO de arroz en polvo únicamente en los países en donde se han adoptado reglas y normas definidas sobre este tema y en los casos en que éstas hayan sido puestas en marcha por el Ministerio de Salud. Únicamente podrá incorporarse la SRO de arroz en polvo como medio para la TRO en los países en donde se hayan adoptado reglas definidas. En tales casos, el instructor tendrá la responsabilidad de conocer muy bien las normas que haya adoptado el Ministerio de Salud y de explicarlas a los participantes en las discusiones y en un material anexo que habrá de proporcionárseles.

El objeto principal de esta sesión es hacer posible la práctica verdadera en la preparación de los dos tipos de soluciones. Asegúrese de darles el tiempo suficiente para realizar esta práctica.

Esta sesión requiere bastante preparación. Pida la ayuda de varios participantes para organizar los puestos de trabajo, (los que deberán contar con los materiales, equipo y delineamiento de tareas específicas, tal como se explica en el Anexo para el Instructor 5A), para preparar la demostración y para limpiar el lugar cuando termine la actividad.

Identifique las personas del grupo o del centro de adiestramiento que ya hayan tenido experiencia en la preparación y uso de la TRO, quienes podrán ser consultados en el curso de la Unidad 3.

De ser posible, invite a un trabajador sanitario de la localidad para que participe y ayude en esta actividad. El trabajador sanitario podrá ayudarlo a hacer los preparativos para dar a los niños de la comunidad o de la clínica, tal como lo plantea la Unidad 7, las soluciones que se hayan mezclado en esta sesión.

Pida a los participantes que traigan los utensilios que usan generalmente en sus lugares de trabajo. La mezcla de cada una de las soluciones deberá hacerse lo más exacta posible, conforme a las condiciones imperantes, para lo cual será preciso establecer, con anterioridad, las cantidades y el peso, los que se medirán con los utensilios de que se dispone. Use estos utensilios en su demostración.

(Consulte "Terapias de Rehidratación Oral para la Diarrea Infantil" en el paquete que le proporcionaron para le TRO).

Pida a uno de los participantes que le ayude a preparar la demostración que se describe en el Anexo para el Instructor 5B (Uso de Ejemplos para Demostrar Por Qué es Importante la Rehidratación), y también la charla de que e habla en el Anexo para el Instructor 5C (Sugerencias para Preparar una Charla Sobre el Cómo y Por Qué de la TRO).

Obtenga ejemplares del Cuadro de Tratamiento de la OMS, si éstas están disponibles en la comunidad, en el idioma que se habla allí. Prepare también una lista de los términos que se usan en la comunidad para referirse a la TRO; haga esto con la ayuda de los miembros del Cuerpo de Paz.

UNIDAD 1 (20 min)

Demostrando y Discutiendo Por Qué es Importante la Rehidratación

Presente esta sesión, utilizando la bolsa plástica, el muñeco, la calabaza y las flores, tanto la que está fresca como la que se marchitó, para ilustrar la necesidad de rehidratar un niño que tiene diarrea (tal como se sugiere en el Anexo para el Instructor 5B).

Pida a los participantes que describan el Plan de Tratamiento "A" en el cuadro de la OMS, el cual discutieron en la Sesión 4 (Comprobando la Deshidratación); también deberán explicar lo que esta demostración les dice acerca del Plan "A".

Discuta brevemente las clases de líquidos que se pueden obtener en las casas de la aldea, que ya se están usando o que podrían usarse en casos de diarrea para prevenir la deshidratación (incluyendo la solución de azúcar y sal). Discuta también las creencias que existan en la comunidad, las cuales podrían ayudar o entorpecer la labor de enseñar a las madres a dar líquidos a sus hijos cuando padezcan de diarrea.

Nota para el Instructor

El tema principal de esta actividad es ilustrar por qué es necesaria la rehidratación durante la diarrea, lo cual deberá hacerse de una manera sencilla que los participantes puedan usar al dirigirse a las madres de la aldea.

También proporciona oportunidad para reforzar y utilizar lo aprendido sobre el Plan de Tratamiento "A" del

cuadro de la OMS. Deberán darse cuenta de que tanto la bolsa plástica como los otros ejemplos explican por que es tan importante el Plan "A". Insista en la necesidad de prevenir la deshidratación, lo cual constituye el objetivo principal del programa de educación sanitaria para capacitarles en el uso del la TRO. Vuelva al círculo de fotografías que preparó para el cuento sobre la diarrea en la Sesión 3 (Prevención y Control de la Diarrea). Observe que la rehidratación oral constituye una intervención importante en el círculo de fotografías.

UNIDAD 2 (15 min)

Charla sobre el Cómo y Por Qué de la TRO

Señale las fotografías en donde se observan los síntomas de deshidratación y que se presentaron en la Sesión 4. Pida a una de las personas que haga un breve resumen de los síntomas de deshidratación. Explique que estos síntomas físicos son ocasionados por la pérdida de sodio, de potasio y de nutrientes que ocurre durante la diarrea, además de la pérdida de agua.

Dé la charla que preparó utilizando el Anexo para el Instructor 5C (Sugerencias para Preparar una Charla sobre el Cómo y Por Qué de la TRO). De ser posible, utilice un diagrama sencillo para ilustrar la forma en que el balance químico del cuerpo se ve afectado por la diarrea.

Pida a uno de los participantes que describa el Plan de Tratamiento "B" en el cuadro de la OMS. Discuta los ingredientes de las SRO y cómo ayudan éstos a que el cuerpo restituya su balance químico. Pida a una de las personas que explique, con sus propias palabras, cuando darían ellos a un niño con diarrea la SRO; deberá también explicar el efecto que tiene la SRO en un niño en comparación con el efecto de la solución de azúcar y sal.

Discuta en forma breve, la manera en la cual las personas de la aldea han aceptado las bolsas de SRO (o podrían aceptarlas en caso de que no las estén usando todavía). Discuta nuevamente las creencias en lo

referente a la aceptación de los líquidos (de la Unidad 1).

Termine la unidad informando a los participantes que durante el tiempo que falta para terminar esta sesión, tendrán que preparar dos tipos distintos de soluciones para rehidratación oral: la que deberá usarse cuando se presenta el primer síntoma de diarrea para prevenir la deshidratación (azúcar-sal) y la que se usa para tratar los casos leves de deshidratación (SRO).

Nota para el Instructor

Prepare dos hojas de papel con las recetas para la SRO y para la solución de azúcar-sal, tal como se indica en El Tratamiento de la Diarrea, páginas 17 a 42.

Cuando el grupo discuta estas dos recetas, asegúrese de que se consideren los siguientes puntos:

- El Potasio es un elemento esencial en el cuerpo y se pierde cuando hay diarrea. Se necesita un nivel mínimo de potasio para que el organismo funcione.
- La cantidad de sal que se indica en la receta es suficiente para reponer las pérdidas de sodio y de agua.
- Se prefiere la glucosa a la sacarosa (azúcar de mesa) porque ésta ayuda a que el cuerpo absorba el líquido en forma más rápida.
- El bicarbonato de sodio ayuda a prevenir la acidosis, condición que hace que el apetito de un niño deshidratado disminuya.
- Mencione que en 1985, la nueva fórmula de la OMS sustituirá al bicarbonato de sodio con trisodio de citrato, que tiene un periodo de vigencia mas largo y parece reducir el volumen de las evacuaciones.
- La solución casera de azúcar-sal que se ha preparado debidamente y se ha administrado junto con otros nutrientes, puede prevenir la deshidratación pero no constituye un tratamiento adecuado para la deshidratación porque carece del potasio en cantidades suficientes para devolver al cuerpo las cantidades perdidas por la diarrea.

- Las bolsas de SRO en las cuales ya viene la cantidad medida y además contienen los otros ingredientes requeridos, como el potasio y el bicarbonato de sodio o trisodio de citrato, pueden utilizarse cuando se trata de casos de deshidratación leve, y al usarlas no habrá necesidad de seguir el Plan de Tratamiento "C", (Suero Endovenoso o Terapia Nasogástrica).
- Ninguna de estas soluciones deberá guardarse por más de 24 horas. Todos los días, deberá prepararse una nueva cantidad.

Consulte el Anexo para el Instructor 5D (Terapia de Rehidratación Oral: Base Científica y Técnica) para obtener mayor información.

UNIDAD 3 (20 min)

Preparándonos para Mezclar las Soluciones para Rehidratación Oral

Dé una demostración de como mezclar los dos tipos de soluciones para rehidratación oral. Pida a una o dos personas que también hagan demostraciones similares para que el grupo exprese sus criticas. Pase la solución preparada a todas las personas para que tengan oportunidad de probarla.

Explíqueles que trabajarán en grupos pequeños en puestos en donde se administra la rehidratación oral; esta actividad la realizarán en la hora siguiente. En cada uno de los puestos donde trabajarán, cada grupo tendrá las siguientes obligaciones:

- **Leer las instrucciones para la preparación de la solución allí en el puesto, y los miembros del grupo se turnarán para mezclar y hacer el ensayo con cada una de las soluciones.**
- **Discutir y completar el Anexo 5A (Hoja de Trabajo para la Preparación de la TRO. Esto lo harán antes de trasladarse a la estación próxima.**
- **Limpiar el lugar en donde han trabajado antes de pasar al siguiente.**

Nota para el Instructor

Al hacer la demostración, asegúrese de lo siguiente:

- Insistir en la necesidad de lavarse las manos antes de empezar a mezclar las soluciones.
- Mostrar los utensilios requeridos, utilizando los que se puedan conseguir en la comunidad.
- Leer claramente los ingredientes y las proporciones en que habrán de usarse, insistiendo en la importancia que tiene el que las cantidades sean exactas.
- Insistir en el hecho de que demasiada sal es perjudicial para el niño; si se agrega mucha agua la solución no dará buen resultado.
- Cubrir la solución cuando haya terminado de mezclarla.
- Explicar como deben almacenar las bolsas de SRO. Aquí puede referirse al Anexo para el Instructor SE (Almacenamiento y Conservación de Cantidades de Sales para la Rehidratación Oral), y a la página 19 del manual Tratamiento de la Diarrea.

Otra manera de realizar esta actividad seria haciendo primero la demostración en forma correcta y después decirle a los alumnos que enseguida hará una demostración en forma incorrecta y que espera que ellos le indiquen las cosas que hizo que no estuvieron correctas. Esta repetición les ayudará a aprender y a recordar los pasos a seguir al mezclar las soluciones .

UNIDAD 4 (60 min)

Preparando Soluciones para Rehidratación Oral

Pida al grupo que se organicen en grupos pequeños, trasládense a la primera estación o puesto y empiecen a preparar las soluciones.

nota para el instructor

Para desarrollar esta Unidad usted deberá:

- Contar con la ayuda de personas que ya hayan mezclado estas soluciones para que observen, corrijan y ayuden a los participantes a solucionar cualquier problema o a contestar las interrogantes que puedan surgir. Asimismo, estos observadores deberán comprobar que todos los alumnos al preparar las soluciones, pongan en práctica técnicas de higiene apropiadas (e.j., que se laven sus manos y que laven todos los utensilios antes y después de preparar las soluciones).
- Asegurarse de que cada puesto cuenta con los materiales y con los ingredientes requeridos para uso de cada uno de los grupos.
- Asignar a cada grupo la tarea de preparar un informe sobre una de las soluciones. Estos informes deberán incluir la información que aparece en el Anexo 5A (Hoja de Trabajo para la Preparación de la TRO) e incorporar datos tomados del Cuadro de Tratamiento de la Diarrea de la OMS, en cuanto a qué cantidad de la solución deberá darse, cuándo deberá darse y cuáles otros líquidos o alimentos deberán darse al niño cuando a éste se le esté tratando con la solución que ellos le han recomendado.

UNIDAD 5 (30 min)**Discutiendo el Uso de las Soluciones para Rehidratación Oral en la Aldea**

Vuelva a reunir el grupo y pida a cada uno de los grupos pequeños que informen sobre la experiencia obtenida en uno de los puestos visitados. Pida a una persona de cada grupo que anote las respuestas en una hoja de papel, utilizando el formato del Anexo 5A (Hoja de Trabajo para la Preparación de la TRO). Asigne más o menos 5 minutos para cada uno de estos informes. Anime a los participantes a que expresen sus comentarios y a que tengan una corta discusión después de cada presentación.

Pida a los participantes que piensen lo que han aprendido y que contesten las siguientes preguntas:

- **Qué tratamiento deberá darse cuando un niño tiene diarrea? Cuando tiene algunos indicios de deshidratación? Cuando tiene síntomas de deshidratación severa? Por Qué?**
- **Qué problemas anticipa que se presentarán en la aldea relacionados con la preparación y uso de las SRO? Respecto a la solución de azúcar-sal?**
- **Qué puede hacer para solucionar algunos de los problemas que se presentan al enseñar y al animar a las personas a que preparen y usen estas soluciones?**

Nota para el Instructor

Asegúrese de discutir los siguientes tipos de problemas:

- Falta de comprensión en las personas que viven en la aldea sobre la importancia de que las medidas sean exactas
- Falta de medidas uniformes
- El uso de demasiadas cantidades de sal o de azúcar
- El costo o la carencia de los ingredientes
- No hay SRO en el puesto de salud de la comunidad
- Suministro de agua limitado y/o agua sucia.

Asegúrese de que todas las personas comprenden la diferencia que existe entre prevenir y tratar la deshidratación y que también reconocen la necesidad del potasio y del bicarbonato de sodio o trisodio de citrato (componentes de las SRO) para tratar la diarrea.

Insista en la importancia que tiene el adaptar la receta de la solución que se prepara con azúcar y sal para utilizar los ingredientes de que se dispone en la aldea y en las cantidades adecuadas, de acuerdo a los

utensilios con que se cuenta para medir dichas cantidades.

En los Anexos 5F (Rehidratación Oral con Agua Sucia?) y 5G (Una Pizca de Sal, Un Puñado de Melaza) se discuten algunos de estos problemas y se describen las maneras de tratarlos.

Después de ésta Unidad, usted podrá utilizar la unidad opcional (Discutiendo las Medicinas que se Usan para Tratar la Diarrea).

UNIDAD 6

Práctica con la TRO

Haga una demostración de como dar la solución para rehidratación oral a un recién nacido, incluyendo lo que debe hacerse si el niño la escupe o si rehusa tomarla. Pida a uno de los participantes que haga también una demostración a su vez.

De ser posible, dé a todos los participantes la oportunidad de dar la solución a un niño recién nacido o a un niño más grandecito durante esta sesión o después de ella.

Cuando terminen con la práctica, discuta los problemas que se presentaron y la forma de solucionarlos.

UNIDAD 7 (15 min)

Resumen de la Sesión

Pida a los participantes que hagan un resumen de los puntos principales que deberán enseñarse acerca de la preparación de la solución para rehidratación oral y su uso en las comunidades; también que indiquen en qué forma lo harían ellos.

Nota para el Instructor

En el Capitulo sobre Habilidades de Supervisión, OMS "Tratamiento de la Diarrea," páginas 4-6, hay datos que deberán incluirse sobre cómo educar a la comunidad y a los miembros de una familia sobre el tratamiento de la diarrea.

UNIDAD OPCIONAL (15 min)

Discutiendo las Medicinas que se Usan para Tratar la Diarrea

Según los conocimientos que tengan los participantes sobre la salud y según las tareas que se les asignen, usted podrá usar el Anexo para el Instructor 5H (Receta Cuidadosa) y la página 55 del manual Tratamiento de la Diarrea para discutir los tipos de enfermedades diarreicas que si requieren medicamentos además de la rehidratación oral.

La discusión de los temas podría incluir:

- Qué clase de medicamentos se emplean comunmente para tratar la diarrea en este país?
- Por qué es peligroso el uso de estos medicamentos?
- Cómo podemos cambiar la idea que se tiene de que los medicamentos son lo mejor para curar cualquier tipo de diarrea?
- Qué opinan las personas en las comunidades sobre el poder y/o peligro de los medicamentos?
- Quién deberá decidir si es necesario dar un medicamento para tratar un caso de diarrea?

Nota para el Instructor

Insista en el hecho de que los medicamentos deberán constituir "recetas cuidadosas." Deberán darse con

cautela y únicamente cuando exista una señal evidente (como evacuaciones con sangre y fiebre alta) de que la causa de la diarrea es una enfermedad que requiere ser tratada con medicamentos. Deberá prescribirlos un trabajador sanitario calificado. Los medicamentos nunca se deberán dar como una costumbre de rutina para tratar la diarrea. Un medicamento que no se necesita puede ser perjudicial para el organismo en muchos sentidos; al dar el medicamento la atención de la madre probablemente se desviará de la rehidratación oral; el uso abundante de medicamentos provoca resistencia a los mismos; los antibióticos son muy caros.

Usted podrá designar a dos personas para que visiten una farmacia o puesto de venta en la aldea, para conseguir muestras de los medicamentos que se emplean comunmente para tratar la diarrea en su país. Pídales que den su informe al iniciar esta unidad.

Hoja de trabajo para la preparación de la TRO

Observación Renglones (1-8)	Solución Empacada en Bolsas (SRO)	Solución Preparada en la Casa (azúcar, sal)
1) Lista de Ingredientes para las Soluciones y Cantidades Requeridas		
2) Disponibilidad de los Ingredientes		
3) Tiempo requerido para la Preparación de la Solución		
4) Dificultad de Interpretar las Instrucciones para la Preparación de las Soluciones		
5) Problemas Encontrados en la Preparación de la Solución		
6) Materiales (Equipo) Requerido para la Preparación		

de la Solución

7) Cuando debe Usarse la Solución - Plan de (Tratamiento "A" O "B"?)		
---	--	--

Materiales y equipo requerido para los puestos de TRO

Introducción

Con la creación de los Puestos No. 1 y No. 2 se pretende permitir que los participantes aprendan a preparar dos tipos de soluciones para la rehidratación oral, bien equipados, bien organizados, observando condiciones de limpieza, utilizando los utensilios y las medidas que se puedan conseguir en la comunidad. Modifique estas normas para adaptarlas a las que el Gobierno ha establecido para la preparación de la TRO.

Si se imparte el adiestramiento en un lugar próximo a la comunidad, usted podrá hacer arreglos para que los participantes tengan oportunidades de preparar las mezclas de las soluciones para la TRO en las casas, bajo la supervisión de una persona experta en la mezcla de estas soluciones.

Ambos Puestos deberán contar con lo siguiente:

- agua y jabón, para el lavado de las manos
- agua limpia para preparar las soluciones
- un cucharón o cuchara grande para sacar agua
- toallas para las manos
- cucharas o utensilios para revolver los ingredientes
- vasos o tazas para probar las soluciones
- recipiente, de más de 1 litro de capacidad, para preparar la solución.

Puesto No. 1: Soluciones que Ya Vienen Empacadas en Bolsas

- **Recipientes de tamaño adecuado (generalmente de más de un litro de capacidad, graduado para poder tener seguridad de su capacidad) para mezclar el contenido de las bolsas con agua**
- **Recipientes de los que se usan en la comunidad que tengan una capacidad de aproximadamente 1 litro**
- **Suficientes bolsas para que todos los participantes puedan mezclar la solución.**

Instrucciones

- **Mezcle la solución en el recipiente graduado y después vacíelo en uno de los recipientes que se usan en la comunidad.**
- **Observe que la capacidad del recipiente que se usa en la comunidad tiene casi la misma capacidad del recipiente graduado; observe también los problemas que este hecho podría causar.**
- **Llene la Hoja de Trabajo para Preparación de la TRO (columna uno) que tiene este puesto.**

Puesto No. 2: Soluciones Preparadas en la Casa: Azúcar Y Sal

- **Recipientes de tamaño adecuado de los que se usan en la comunidad; 1 recipiente graduado para preparar la mezcla**
- **Cucharas para medir**
- **Suficiente sal y azúcar (incluya el bicarbonato de sodio si éste se puede obtener en la comunidad y si lo contemplan las normas establecidas por el Gobierno para la preparación de las mezclas para la TRO)**
- **Cuchillo para nivelar los ingredientes que se miden**
- **Ingredientes pesados, correctamente identificados, en las cantidades requeridas (seguir las recomendaciones que hace la OMS sobre esto).**

Si las medidas universales adoptadas por el Gobierno son el puñado y la pizca, pida a los participantes que comparen los ingredientes ya pesados, en las cantidades requeridas, con el

"puñado" y la "pizca" medidas con sus manos. Con esto habrá menos diferencia en las medidas que podrían resultar del tamaño de la mano de las personas y de lo que éstas entienden por un puñado y por una pizca. Asegúrese de incluir en su demostración los ingredientes ya medidos. Insista en la importancia que tiene el que las medidas sean exactas

Instrucciones:

- **Mida los ingredientes y mezcle la solución**
- **Compare las cantidades que usted ha medido con los ingredientes que fueron medidos con exactitud y que le dieron como muestra**
- **Llene la Hoja de Trabajo para Preparación de la TRO (columna dos). Preste atención especial a un "problema que se le presente al preparar las soluciones" y como podrían afectar el buen éxito al mezclar las soluciones para la TRO en la casa.**

Uso de ejemplos para demostrar por qué es importante la rehidratación

A continuación presentamos dos ejemplos de cómo presentar la idea de lo que es la rehidratación. Para otras ideas, consulte el manual Ayudando a que los Trabajadores Sanitarios Aprendan, Capítulo 24, páginas 17-22.

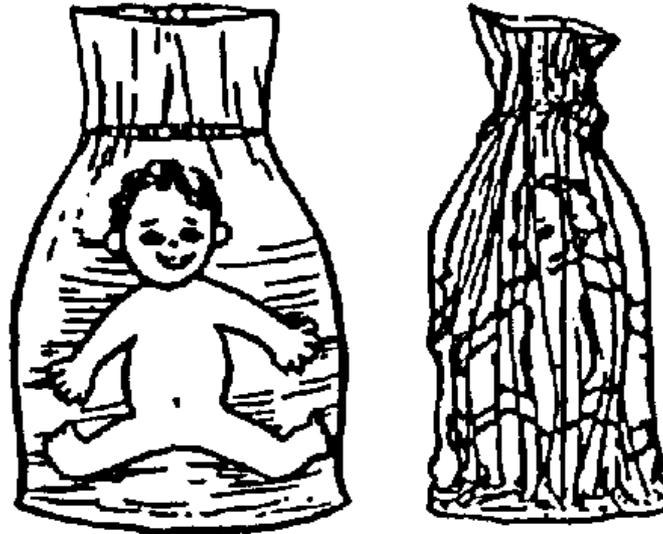
Ejemplo Con la Bolsa Plástica

Tome una bolsa plástica que no tenga ni roturas ni agujeros Usando un bolígrafo que tenga punta de fieltro (con tinta a prueba de agua) dibuje en la bolsa un niño. Llene la bolsa con agua; el niño que se dibujó se verá claramente rollizo y perfectamente conformado como luce un niño sano. Ahora haga un agujero con un alfiler en la parte inferior de la bolsa. A medida que el agua sale de la bolsa tanto la bolsa como el dibujo se arrugarán. Esto ilustra lo que le pasa a un niño que tiene diarrea y se deshidrata.

Pida a uno de los alumnos que vierta agua en la bolsa con mucha más rapidez de la que sale de la bolsa por el

agujero. Esto ilustra lo que sucede cuando se aplica la rehidratación oral, la imagen del niño volverá a su normalidad. Ahora cierre el agujero con un pedazo de cinta engomada para que el agua ya no se salga de la bolsa. Esto ilustra que la diarrea se ha detenido y ya no es necesario rehidratar más al niño.

Ejemplo con la bolsa plástica para ilustrar la deshidratación.



Muñeco hecho de una Calabaza

Para aprender lo que es la deshidratación, los niños pueden hacer sus propios experimentos haciendo un muñeco de una calabaza, tal como se indica a continuación:

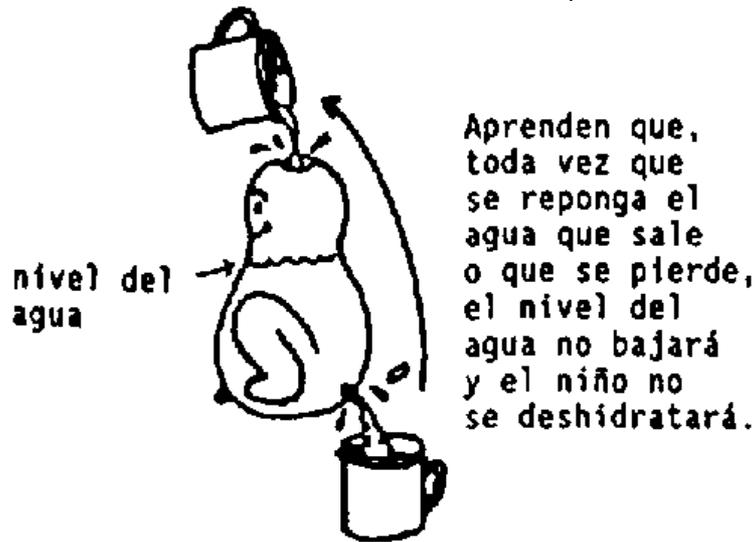
Caerte la parte superior, como esto



**Haga un
agujero
pequeño y
póngale un
tapón**

calabaza

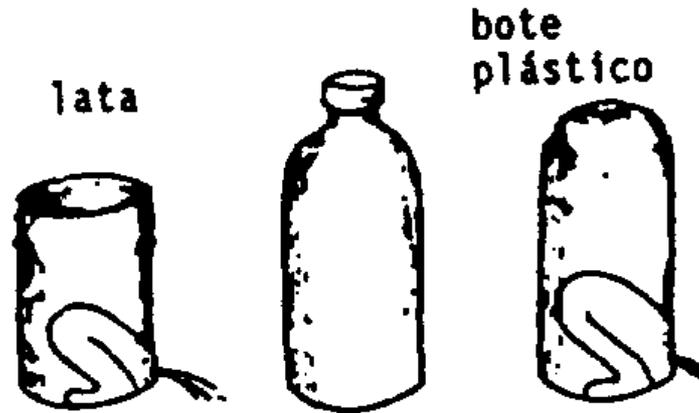
Si no tiene calabazas, use un bote plástico o una lata.



Cómo puede prevenirse la deshidratación que se origina a consecuencia de la diarrea?

Los niños podrán encontrar la respuesta a esta pregunta, Jugando con el muñeco hecho de la calabaza. Le quitarán el tapón, después trataran de echarle la mayor cantidad de agua posible, la misma cantidad que el niño está perdiendo por el agujero:

Figure



Un niño con diarrea debe beber por lo menos 1 vaso de líquido cada vez que hace una evacuación floja.

Si se dan líquidos a un niño que tiene diarrea, al principio ésta podrá aumentar. Pero eso es normal. Generalmente, la diarrea mejorará muy pronto. Lo importante es asegurarse de que el niño bebe la misma cantidad de líquido que pierde.

(Tomado de: Bower y Werner, Capítulo 24, pp. 18-20 y del Manual de la OMS normas para el adiestramiento de trabajadores sanitarios de la comunidad sobre nutrición, p. 111.)

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)

[Home](#)"" """"> [ar.cn.de.en.es.fr.id.it.ph.po.ru.sw](#)

Sugerencias para dar una charla sobre el cómo y por qué de la TRO

RECURSOS :

- Terapia de Rehidratación Oral (TRO) para la Diarrea Infantil (Paquete de TRO pp. L-43-44)
- Anexo para el Instructor 5D (Base Científica para la Terapia de Rehidratación Oral)

INFORMACION DE IMPORTANCIA:

1. **La diarrea trastorna el balance químico del organismo Y su capacidad de procesar Y de absorber el agua Y los nutrientes**

Cuando el niño está sano, las membranas de sus intestinos transforman los alimentos de manera que puedan ser absorbidos y transportados por la corriente sanguínea a todas las partes del cuerpo. Estos nutrientes proporcionan energía y permiten el crecimiento. La corriente sanguínea es también fuente de los minerales y del agua que los intestinos necesitan para transformar los alimentos en materias útiles. El intestino "se apropia" del agua y de los minerales y después los devuelve, a medida que procesa los alimentos. Este balance químico se trastorna cuando se presenta la diarrea.

Las enfermedades diarreicas afectan las funciones de los intestinos. Cuando éstas se presentan, el intestino delgado pierde su capacidad de absorción y los minerales esenciales denominados electrólitos (cloruro de sodio, potasio y bicarbonato). Los minerales y el agua requeridos para procesar los alimentos salen del cuerpo en las evacuaciones del niño, vaciando el acopio de estos elementos vitales y de los nutrientes que éstos ayudan a procesar.

2. La pérdida de agua Y de electrólitos ocasionan los indicios Y los síntomas físicos que se apuntan en el Cuadro de Tratamiento de la OMS.

La pérdida de líquidos y de minerales que ocurre en el cuerpo en un porcentaje superior a un cinco por ciento, pero menor de un diez por ciento, generalmente da lugar a que el pulso se debilite y se acelere, a que se pierda la elasticidad de la piel, a que la presión arterial baje, a que se produzca una sed incontenible, y a los demás síntomas que se apuntan en la Columna B del Cuadro de Tratamiento de la Diarrea de la OMS.

La pérdida de más de un diez por ciento del peso del cuerpo origina el estado de choque y de estupor, trastorna el funcionamiento de los riñones, da lugar a que los ácidos se acumulen en la sangre (acidez), a que los vasos sanguíneos se debiliten, y después sobreviene la muerte (vea Cuadro de Tratamiento de la OMS, Plan "C").

3. Los recién nacidos Y los niños pequeños son más susceptibles a la deshidratación ocasionada por la diarrea.

Los recién nacidos y los niños pequeños son especialmente susceptibles a la deshidratación ocasionada por la diarrea, debido a su poco peso. Por ejemplo, si un niño que pesa diez kilogramos pierde un kilogramo de agua, éste ha perdido un diez por ciento del peso de su cuerpo y se encuentra seriamente deshidratado.

4. Las Sales para Rehidratación Oral (SRO) Restablecen el Balance Químico y devuelven el agua perdida.

La Rehidratación Oral que se hace con las SRO (Sales para Rehidratación Oral) devuelve los electrólitos casi con la misma rapidéz con que se perdieron en las evacuaciones. Esto se debe, en gran medida, al poder especial que tiene la glucosa de incrementar la tasa de absorción de sodio por medio de las

membranas intestinales.

Las SRO incluyen todos los electrólitos esenciales. La solución de azúcar y sal contiene únicamente uno de los tres. Es por ello que hay necesidad de dar las SRO a un niño que tiene una deshidratación moderada.

A continuación resumimos la fórmula de las nuevas SRO de trisodio de citrato. Los ingredientes de las otras soluciones se indican en El Tratamiento de la Diarrea, pp. 17 y 42.

FORMULA DE LAS SALES PARA REHIDRATACION ORAL (SRO) QUE CONTIENEN TRISODIO DE CITRATO

1. En 1982 y 1983, Los Programas de Control (CED) de Enfermedades Diarréicas de la OMS, dieron su apoyo a estudios de laboratorio para descubrir una composición más sólida de SRO, especialmente para uso en los países tropicales, en donde las SRO tienen que ser empacadas y almacenadas bajo condiciones climatológicas que presentan un nivel alto de humedad y temperaturas elevadas. Los resultados obtenidos de los estudios realizados demostraron que las SRO que contienen 2.9 gramos de trisodio de citrato deshidratado en lugar de 2.5 gramos de bicarbonato de sodio (hidrógeno de sodio carbonado) constituían la mejor de las fórmulas evaluadas. A continuación se presentan las fórmulas de las SRO universales (SRO-bicarbonato) y SRO que contienen trisodio de citrato deshidratado (SRO-citrato):

SRO-Bicarbonato	gramos/litro	SRO-citrato	gramos/litro
Cloruro de sodio	3.5	Cloruro de sodio	3.5
Bicarbonato de sodio	2.5	Trisodio de citrato	2.9

(hidrogeno de sodio carbonado)			
Cloruro de potasio	1.5	Cloruro de potasio	1.5
Anhidro de glucosa	20.0	Anhidro de glucosa	20.0

HAGA UN RESUMEN manifestando que la Terapia de Rehidratación Oral se utiliza para:

- Reponer los líquidos
- Restablecer el blanca químico del cuerpo.

ANALOGIAS QUE AYUDAN A LOS APRENDICES A COMPRENDER ESTOS CONCEPTOS

Para proporcionar a los participantes un entendimiento más concreto de lo que significa perder el balance químico, pida a uno de ellos que se ponga de pie, que se apoye en un solo pié y que en cada mano sostenga objetos que pesen lo mismo. Después pida a la persona que se sostenga en un solo pié pero que sostenga todos los objetos en una sola mano. Pídale que les diga a sus compañeros lo que se siente al pasar de una situación de equilibrio a otra de desequilibrio. Pueden actuar bien en ese estado? Esto puede constituir el tema de la discusión.

Para transmitir la idea de que los niños son especialmente vulnerables a la deshidratación a consecuencia de la diarrea, ponga la misma cantidad de agua en una taza grande y en una taza pequeña. Pida a los participantes que comparen las tazas. Este podrá ser el tema para la discusión.

Terapia de rehidratación oral: base científica y técnica

**Dr. Norbert Hirschhorn
John Snow Public Health Group, Inc.
Boston, Massachusetts**

Técnico Residente**Programa Nacional de Control de Enfermedades Diarréicas****Egipto**

Cuando un niño sufre de diarrea pierde los líquidos de su cuerpo - principalmente los minerales y el agua esenciales - y se deshidrata. Pues bien, mezcle un poco de sal con azúcar en un poco de agua y alimente al niño con esta solución, dele la cantidad que quiera tomar; hágalo hasta que desaparezca la deshidratación y la diarrea haya disminuido o se haya detenido. Asegúrese también, de que el niño continúe comiendo otros alimentos o tomando leche materna.

Esto es lo que constituye la terapia de rehidratación oral, y parece algo muy sencillo (comparándolo, digamos, con la manipulación de los genes o de corazones artificiales), que podríamos preguntarnos que ha tenido que ver la ciencia con la TRO, o por qué debemos continuar realizando estudios científicos sobre la TRO. Muchos médicos, enfermeras y madres, todos de edad un poco avanzada, han elevado su voz de protesta, manifestando lo siguiente: "No se trata de ningún descubrimiento nuevo, nosotros hemos estado aplicando la TRO durante muchos años." Hace más o menos treinta o cuarenta años, que grandes clínicos como Darrow, Harrison y Chatterjee, han escrito artículos relacionados con la TRO. Pero, precisamente este es el punto: ellos expresaron sus comentarios sobre el uso de la TRO, pero no conocían la función que ejercía; de manera que sus experiencias anecdóticas no progresaron ni se divulgaron más, sino hasta unas décadas después. Aún en la época actual, cuando todavía nos falta entender y utilizar este avance científico, persistimos en mantener métodos erróneos y antieconómicos para aplicar la terapia; en realidad, esto es el caso en todas las esferas de la medicina y del la salud pública.

No todo el que ejercita la TRO ha de ser un científico, sino que el espíritu de investigación y de regocijo difundido por la ciencia pueden compartirlo todas la personas. Este espíritu de investigación se manifiesta en las siguientes cinco etapas:

1. **Observación** - emplear todos los sentidos de la persona para captar los eventos y para considerarlos: se observó que los niños deshidratados bebían la solución para rehidratación oral con energía y con avidez y, cuando ya casi se encontraban hidratados, lo hacían con lentitud y a menudo se quedaban dormidos.
2. **Medición** - empleando las observaciones personales y graduando algunos valores en las balanzas del tiempo, del la longitud, de la cantidad, y de la magnitud: los niños que bebían la solución para rehidratación oral voluntariamente tendían a beber casi la cantidad de su déficit inicial, según las restricciones de ingestión, de exclusión y las fluctuaciones en el peso del cuerpo.
3. **Suposiciones creativas** - pensando en todas las implicaciones de una observación que se puede medir y haciendo preguntas interesantes: quién puede calcular mejor la cantidad de líquido requerida para la deshidratación, el niño deshidratado o el médico?
4. **Ensayos, experimentos** - dentro de los límites éticos de conducta, proyectar con la debida precisión estadística y protección contra la parcialidad, un ensayo de la hipótesis o suposición: en algunas situaciones, los niños que bebían espontáneamente la solución para rehidratación oral, se hidrataron más rápidamente y alcanzaron un mejor nivel de los líquidos y minerales, que los que eran tratados con las soluciones endovenosas bajo el control de los médicos.
5. **Aplicación** - aprovechar los resultados de los ensayos científicos para obtener los mayores beneficios que se puedan lograr. Se trata de "llevar la ciencia a donde está la diarrea," tal como lo han escrito Jon Rohde y Robert Northrup. La información humana ha de ser compartida a través de todos los límites políticos y de otra naturaleza.

Los datos y las informaciones que se presentan en este artículo han pasado por varias de estas etapas de investigación científica.

La TRO la originaron dos corrientes de investigación, si puede usar una metáfora líquida. La primera definía lo que en realidad se entiende por deshidratación, su relación con la imagen clínica de un niño moribundo, y lo que se requiere para restablecer la situación. Aunque ustedes no lo crean, esta línea de investigación ha tomado casi ochenta años para lograr resultados satisfactorios. La segunda línea, que aún está en marcha, es el

descubrir cual es el procedimiento que se sigue en el tracto intestinal para accionar las sales, los nutrientes y el agua entre el cuerpo y el mundo exterior.

La imagen del niño moribundo es muy conocida. El bebe ha perdido aproximadamente un 10% de su peso en líquidos. Esto supone un litro de liquido en un niño que pesa 10 kilogramos, o más o menos a un cuarto en un niño que pesa veintidós libras. Ahora este niño tiene los ojos hundidos; su pulso parece faltarle o está débil; su respiración es profunda y rápida; cuando se le pellizca su piel, ésta presenta hendiduras y falta de elasticidad; el abdomen puede estar hinchado; casi no orina; la boca está reseca; sus párpados no se cierran bien; no hay lágrimas. Aún cuando el niño puede estar muy seco, tanto el vómito como la diarrea persisten casi hasta el final, y puede llegar a esta etapa, entre diez y veinte horas después de que empieza la enfermedad.

Virtualmente, todos estos síntomas se deben a la pérdida de sal, de agua, de potasio y de bicarbonato de sodio, los cuales son todos ingredientes esenciales para la vida. La pérdida mayor de estos ingredientes ocurre en las evacuaciones flojas, y un poco, especialmente en lo referente al potasio, ocurre por la orina. Sea cual fuere la causa de la diarrea (rotavirus, cólera, E. coli, etc.), o ya sea que la persona que sufre de ella se encuentre en Baltimore o en Bengala, una vez que el niño presenta estos síntomas clínicos, la cantidad que pierde de agua de minerales es aproximadamente igual (Tabla No. 1). En cierta forma, esto es una suerte, porque la terapia de reposición de líquidos puede ser uniforme y no es necesario que sepamos qué microbio específico está ocasionando el daño. Incidentalmente, aún cuando la pérdida de potasio sea de la misma magnitud que la de sodio, las reservas que el cuerpo tiene de potasio son mucho más grandes. De manera que la restitución de sodio es más urgente y también ayuda a conservar el potasio.

Aún cuando el caso severo que yo he pintado es el que se manifiesta en el uno o dos por ciento de los ataques de diarrea, es para quedarse serio al darse cuenta de que aunque el niño presente muy pocos indicios visibles de deshidratación además de la sed, éste puede ya haber perdido un 5% del peso de su cuerpo, y puede estar al borde de la muerte en pocas horas (de 5 a 10 horas). Cuando los padres empiezan a alarmarse, puede ser que queden solamente unas pocas horas para buscar la ayuda de la persona competente. La mayoría de los

niños que mueren, sin embargo, subsisten durante dos o tres días, probablemente se les ha dado algún líquido, de dudosa calidad, ya sea por la vía oral o la endovenosa; y puede que la diarrea haya sido menos frecuente, si se han probado varios medicamentos. Pero para entonces, puede ser que los padres hayan agotado sus medios económicos, o las habilidades y los recursos de los practicantes también se hayan agotado, y puede también que el hospital más cercano esté a millas de distancia. El niño necesita terapia líquida: eficaz, que se le pueda proporcionar con los medios de que se dispone, que sea segura y que se le pueda dar cerca de su casa.

Pero aprendimos sobre la TRO solamente una vez que sabíamos como aplicar la terapia endovenosa. Desde mediados de la década de los años 40, los centros de investigación de la diarrea en Dhaka, Calcuta, Manila, El Cairo, Baltimore Y Taipei, demostraron que las soluciones endovenosas que contenían cloruro de sodio, cloruro de potasio, bicarbonato de sodio (lactato o acetato) en una combinación bien definida, podían darse con prontitud a los niños severamente deshidratados, de manera que éstos, a semejanza de Lázaro, pudieran resucitar en un periodo de 2 a 4 horas. Se pueden salvar muchas vidas utilizando una solución polivalente, administrada con prontitud, y que contenga ingredientes en las proporciones correctas. La TRO tiene éxito debido a este principio, que fué descubierto en principio para la terapia endovenosa. Y debemos confiar aún en los líquidos endovenosos, si el niño está tan severamente deshidratado que no es capaz de beber nada. Con esta excepción principal, entonces, por qué se prefiere la TRO a la que se proporciona por la vía endovenosa?

- **Porque la pueden administrar personas que tengan muy poca educación formal, aún en la propia casa.**
- **Porque no se requiere equipo esterilizado.**
- **Porque es barata (una dádiva, aún en los hospitales bien equipados).**
- **Porque es segura, y, en casi todas las circunstancias, es más eficaz.**
- **Porque en caso necesario, se puede preparar en la casa una fórmula menos eficaz, compuesta de sal de mesa y azúcar de mesa (sacarosa).**
- **Porque da la oportunidad de que los padres participen en el cuidado de sus hijos.**
- **Porque es consoladora para el niño y para los padres.**

Consideramos ahora la segunda corriente de investigación que nos llevó al perfeccionamiento de la TRO: como trabajan las sales y el agua en el intestino.

"Qué obra más completa es el hombre," formado por un esqueleto, dotado de fuerza por los músculos, coordinado y programado por una madeja de nervios y cerebro, alimentado y defendido por un líquido rojo, relacionado a distancia con el mar principal. El intestino es solamente un tubo vacío conectado al mundo exterior por los dos extremos, la parte central alrededor de la cual se encuentra envuelto el resto del cuerpo. El intestino hace muchas cosas, pero su función principal es tomar los alimentos, descomponerlos en moléculas básicas que son utilizadas por las células del cuerpo, y transportar estas moléculas a través del revestimiento que separa el interior del exterior. Para digerir los alimentos, parece necesario aumentar el área superficial del tubo por múltiples pliegues en la superficie del tubo y por proyecciones en forma de dedos que salen de estos pliegues, las cuales se denominan "vellos" y los cuales portan múltiples enzimas digestivas a la superficie o cerca de ésta. Si el área de la superficie se reduce mucho, como ocurre cuando se presenta la enfermedad llamada "psilosis," no se absorben los nutrientes principales ni las vitaminas. Asimismo, parece necesario suspender las partículas en el líquido y dejar que las enzimas digestivas cumplan su función química. La última fuente del líquido digestivo es la corriente sanguínea, de la cual el intestino sustrae y segrega agua salada, exenta de sangre y de suero. La secreción de sales y de agua parece ser la función principal de la células más nuevas, llamadas "Células foliculares," controladas por una serie de enzimas, minerales y mensajeros químicos pequeños, maravillosamente organizados, que "saben" justamente cuando poner en marcha y suspender la corriente. Los agentes infecciosos que causan la diarrea pueden dar lugar a que los mecanismos celulares para la secreción a una situación "estable" hasta que las células nuevas reemplazan las células infectadas, lo cual ocurre generalmente en un periodo de dos a cuatro días, o hasta que los microbios y las toxinas son expulsados por los mecanismos de defensa del cuerpo.

Se ha calculado que el intestino de un adulto sano segrega cien litros --26.4 galones (medida americana)--de líquido, o más, cada día por supuesto, esto es sorprendente, pero dada el área superficial total de dos millones de centímetros cuadrados (el tamaño de la alfombra de un salón de baile de setenta pies por treinta pies), cien

litros representa solamente una gota por centímetro cuadrado por día; Puesto que el cuerpo de un adulto bien alimentado contiene solamente cuarenta y cinco litros de líquido en total, y en vista de que el adulto moriría si sólo perdiera permanentemente de siete a diez litros, debe existir un mecanismo rápido y seguro para devolver el líquido digestivo al torrente sanguíneo casi con la misma rapidez que éste es segregado. En lo que con toda seguridad podría considerarse una de las obras de ingeniería más nítidas, las propias moléculas producidas por la digestión de líquidos son las que ayudan a transportar las sales y el agua de regreso a través de las células intestinales, y de allí regresarán a los depósitos interiores de líquido del cuerpo. Las moléculas que funcionan en esta forma son principalmente la glucosa, el azúcar sencilla derivada de la harina, o azúcar de mesa; la galactosa, un componente de leche-azúcar; y los aminoácidos y los péptidos, los productos de la digestión de proteínas. Cada una de estas moléculas combina con el sodio, probablemente en una proporción de uno a uno, y estos bivalentes cruzan la membrana de la célula, quizá enlazando con las moléculas de proteína aseguradas en la membrana. El agua es extraída por ósmosis, y los otros minerales (potasio, bicarbonato, más cantidad de sodio), la siguen, inmersos en el flujo. La mayor absorción parece tener lugar en las regiones superiores y más descubiertas de los vellos, de suerte que si le diarrea viral hubiere causado daños a los vellos, la rehidratación oral puede malograrse: esto ocurre en aproximadamente de un 5% a un 10% de los niños seriamente enfermos.

Lo que es bastante elegante en este sistema es que la glucosa, los aminoácidos y los péptidos parecen penetrar en las células unidos al sodio, pero cada tipo de moléculas se adhiere a otras que son las conductoras o buscan una manera específica de penetrar. Alguien ha pronosticado que si en una solución para rehidratación oral se agrega un aminoácido - digamos glicina - a la glucosa, la absorción de líquido será mayor que si se usaran solas la glucosa o la glicina. Esto es justamente lo que ocurre, y como podrán oír muy pronto, este fenómeno promete mayores avances en la terapia de rehidratación oral. Pero por el momento, dejemos el conducto alimenticio y volvamos al niño.

La fórmula de la solución para rehidratación oral se inventó originalmente para combatir los brotes epidémicos de cólera, circunstancias en las cuales tanto los adultos como los niños se ven afectados y los líquidos endovenosos para salvar las vidas escasean. Las sales se empacan en bolsas planas de aluminio, pagadas y

almacenadas por la UNICEF, y listas para ser despachadas a cualquier país, cuando así lo soliciten. Esta fórmula, a la que a menudo se le llama la "fórmula de la OMS," originalmente se inventó como un compromiso entre lo que los adultos requerían y lo que los niños podían tolerar. La composición, sin embargo, es de mejor inspiración de lo esto sugiere. La cantidad de sal que contiene es suficiente para suplir el sodio y el agua que se pierden en los casos de deshidratación severa (Tabla 1), aún cuando los adultos podrán tener necesidad de ingerir cantidades adicionales. La glucosa al 2% es excelente, y como lo demuestran algunos estudios realizados, el agua se absorbe mejor cuando la glucosa y el sodio se presentan en la proporción de uno a uno, y la glucosa no excede una concentración de 2-1/2%. Esta fórmula sólo satisface el déficit de potasio en forma parcial, ya que no se considera prudente el reponer las pérdidas con tanta rapidez, y la reposición de los elementos perdidos debe iniciarse inmediatamente. La acidez se corrige más rápidamente con la fórmula que contiene bicarbonato. Esta fórmula ha demostrado ser sorprendentemente versátil en el tratamiento de cientos de miles de niños y de adultos, con resultados satisfactorios documentados en un 85% a un 95% de los casos, en las siguientes situaciones:

- en personas que pueden beber la solución;
- tanto en los niños desnutridos como en bien alimentados;
- en los casos en que la deshidratación que ocurre a consecuencia de la diarrea es causada por bacterias o virosis;
- con sueros cuyos niveles de sodio bajan hasta los 110 miliequivalentes por litro y suben hasta 165 - extremos que inmediatamente ponen la vida en peligro;
- en los casos en que se manifiestan trastornos en el nivel alcalino-ácido de la sangre y éste se inclina al lado de los ácidos (a esta condición se le conoce como acidez);
- en los climas tropicales y en los inviernos de Baltimore;
- en los casos en donde no se advierte la deshidratación, o en que ésta no llega a tener una pérdida de líquidos equivalente a un 10% del peso del cuerpo;
- en los casos de diarrea constante y abundante, con pérdidas hasta de 10 mililitros por kilogramo del peso del cuerpo, por hora.

Aún el vómito no obstaculiza el éxito, con excepción de algunos casos; en realidad el vómito disminuye en proporción directa al grado de rehidratación que se proporciona con la TRO. Lo que hace que la TRO sea tan versátil, además de su fórmula equilibrada, es que la mayoría de los niños beben las cantidades de la solución que se les ofrecen, hasta cubrir la cantidad que requieren. Cuando ya se han hidratado, o cuando ya casi lo están, los niños parecen perder el gusto por la solución; después o se quedan dormidos o lloran pidiendo alimento.

Llanto por falta de alimento: debemos considerar la TRO como más que una rehidratación sencilla con una solución preparada con sal y con azúcar. La TRO también pretende que la alimentación de la persona vuelva a lo normal. Se ha probado que la causa principal de la desnutrición en los niños del Tercer Mundo la constituyen los brotes frecuentes de diarrea. Las razones son muchas y tienen acción recíproca:

- **los niños pierden el deseo de comer debido a las pérdidas de sal y de agua y debido a la acidez;**
- **a los niños que padecen de diarrea, con frecuencia se les hace ayunar; algunas veces el ayuno dura varios días, por temor a que los alimentos hagan que la diarrea empeore;**
- **la pérdida de potasio hace que los músculos pierden su vigor; el niño se pondrá muy débil y no podrá comer ni hacer la digestión;**
- **cuando el niño se enferma, el desasosiego y la inquietud queman las calorías de los depósitos de grasas y proteínas que el niño tiene en su cuerpo (los depósitos pueden haberse vaciado seriamente);**
- **por separado, la diarrea y el ayuno dañan las enzimas digestivas en el tracto intestinal, y los alimentos que se ingieren no son absorbidos y se pierden;**
- **en cada ataque grave de diarrea, el niño pierde peso y puede que nunca salga del retraso en su crecimiento y nutrición.**

En estudios bien delineados que se han llevado a cabo en las Filipinas, Iran, Turquía, India y Panamá, la TRO parecía proteger al cuerpo contra la pérdida aguda de peso a consecuencia de un ataque de diarrea, en los casos en que a los padres se les insistía en que debían seguir alimentando a sus hijos, a pesar de la diarrea. Se

les recomendaban alimentos como los siguientes: lecha materna, alimentos suaves y potajes, y aún pescado, frutas y panes. No fué sino hasta que se les dijo a los padres que la TRO devolvía el apetito a los niños en unas pocas horas, que para éstos llegó a significar algo este mensaje. El efecto protector se vió más claramente en los niños ya desnutridos y en los que tuvieron ataques frecuentes de diarrea, y la protección parecía durar varios meses. Pero, por supuesto, si no habla alimentación, no habla protección.

No sabemos exactamente como opera la TRO para proteger la nutrición, pero con regularidad observamos que al haber una restitución rápida de los líquidos y de los minerales, se recupera el apetito. El potasio puede desempeñar una función muy importante en este momento; también existe una posibilidad que despierta la atención de las personas, basada en los estudios realizados en adultos que no se alimentan, y es que la glucosa en la TRO puede ayudar a restituir o a proteger las enzimas digestivas intestinales. Los padres, sin duda alguna, adoptan mejor la práctica de alimentar al niño y éste se vuelve más seguro.

De este modo, la terapia de rehidratación oral son dos terapias: rehidratación y proseguir la alimentación. Ya se ha comprobado que la TRO disminuye la mortalidad ocasionada por la diarrea. Seria un logro admirable, si la TRO pudiera también reducir el predominio de la desnutrición.

Esta esperanza me lleva a considerar un adelanto que está pendiente en lo referente a la TRO. A menudo, la preocupación mayor, tanto de los padres como de los médicos, es detener la diarrea, y hasta que no ven lo contrario, no aprueban que la rehidratación constituye el primer renglón del asunto. La TRO no detiene la diarrea, la cual generalmente sigue su curso durante unos pocos días, hemos de poner mucho empeño para llevar esa observación de un lado a otro. Quizá muy pronto podamos contar con los medios para retardar las pérdidas por las evacuaciones, al mismo tiempo que se rehidrata al niño.

Volviendo al conducto digestivo, ustedes recordarán que los diferentes productos de descomposición o metabolitos de la digestión (azúcar, péptidos, aminoácidos) se unían al sodio y provocaban la absorción de la sal y del agua a través de diferentes entradas en la membrana de las células intestinales. Existe ahora suficiente

evidencia de que si combinamos estos metabolitos en una misma solución oral, no solamente rehidratamos, sino que en realidad disminuimos la pérdida total de la evacuación. Los péptidos y los aminoácidos son singularmente necesarios en la combinación porque influyen en la absorción por todo el intestino delgado, mientras que la acción de la glucosa se limita más a la parte superior. La absorción de péptidos y de los aminoácidos es mucho menos susceptible a daños a consecuencia de la diarrea que la de la glucosa. De manera que el siguiente paso será producir una TRO enriquecida, una en la que se combinen los siguientes ingredientes: sal, potasio, bicarbonato, glucosa o una harina simple, y péptidos o una proteína simple. He aquí algunas de las ventajas que se obtendrán con dicha fórmula:

- **La diarrea disminuirá.**
- **Al producirse menos diarrea, habrá menos desperdicio de nutrientes en los alimentos ordinarios, y posiblemente mayor protección de las enzimas intestinales.**
- **Podrán adaptarse los alimentos comunes que se consiguen en la aldea y que son conocidos por los padres de los niños; ésto con el objeto de producir una TRO enriquecida.**

Los primeros estudios realizados con dicha fórmula son muy alentadores. Esperamos ahora que haya una explosión de investigaciones que definan la mejor composición, el grado de severidad de la enfermedad para el que se aplicará dicha composición, las ventajas que ofrece esta solución, superiores a las que ofrece la solución de la OMS, y a las que ofrecen los alimentos que se dan por separado; su costo y distribución. También tendremos necesidad de considerar la forma para conseguir que los padres preparen y usen una TRO enriquecida en el hogar.

Hacia dónde nos lleva todo esto? Desde un punto de vista global de la salud pública, es posible que la TRO no sea más que un paliativo hasta que las investigaciones produzcan una vacuna antidiarréica eficaz. En la actualidad, tristemente para muchos niños, la TRO tan sólo pospone la muerte. Los optimistas, entre nosotros esperamos que los programas de TRO permitirán que las personas confíen en otros servicios de salud, tales como planificación familiar, que fomenten mejores hábitos de nutrición y de higiene, que mejoren el estado de

ánimo de los trabajadores sanitarios, y que ayuden a alcanzar la "Salud para Todos."

Confiamos en que estas esperanzas se conviertan en una realidad; es preciso experimentar con ellas. Pero, creo que se puede avanzar muy poco, si las naciones dejan de ocuparse de que el bienestar humano sea la primera prioridad.

Esto me lleva de vuelta al comienzo de este artículo.

Las agencias internacionales que auspicien esta conferencia han hecho mucho por nuestros niños. Financian las investigaciones; proporcionan servicios y técnicos; a través de una amplia red de información, vinculan a los científicos de Boston con los trabajadores de salud de Bangladesh; pero, más que todo, ponen de manifiesto que la aldea global existe: al ayudar a que los hijos de nuestros vecinos sobrevivan, creamos nuestra humanidad común.

Tabla No. 1 Promedio de las Perdidas de Sal y de Agua en un Caso de Diarrea, en un Niño que Pesa 10 Kilogramos Antes del Tratamiento (miliequivalentes)

	<i>Agua</i>	<i>Sodio</i>	<i>Potasio</i>	<i>Cloruro</i>
Diarrea Infantil (Baltimore)	1.1L	90	100	80
Cólera Infantil (Calcuta)	1.0L	120	70	100

Tabla No. 2 Composición de la "Formula de la OMS" - Solucion para Rehidratacion Oral

<i>Gramos por Litro de 1a Solución</i>	
Cloruro de Sodio	3.5
Bicarbonato de Sodio	2.5

Cloruro de Potasio	1.5
Glucosa	20
<i>Concentración Química en Milimoles por Litro de Solución</i>	
Sodio	90
Cloruro	80
Bicarbonato	30
Potasio	20
Glucosa	111

(De: ACTAS ICORT, pp. 19-23)

[Indice](#) - [◀Precedente](#) - [Siguiente▶](#)