

Discusiones

Técnicas



Washington, D.C.
Octubre 1974

Tema 19 del programa

CSP19/DT/10 ES
7 octubre 1974
ORIGINAL: ESPAÑOL

ESTUDIOS Y ESTRATEGIAS NECESARIOS PARA REDUCIR LA MORBILIDAD Y MORTALIDAD
POR INFECCIONES ENTERICAS *

INFORME DE LAS DISCUSIONES TECNICAS

Las Discusiones Técnicas celebradas durante la XIX Conferencia Sanitaria Panamericana (Washington, D.C.) tuvieron lugar el 4 de octubre de 1974 y versaron sobre el tema: "Estudios y estrategias necesarios para reducir la morbilidad y mortalidad por infecciones entéricas".

El Dr. Oswaldo Lopes da Costa actuó como Director de Debates; el Dr. Pedro Guedez Lima como Relator y el Dr. Ruperto Huerta (Oficina Sanitaria Panamericana) como Secretario Técnico.

El tema fue presentado al comienzo de las discusiones por los autores de los seis documentos de trabajo. El Dr. Nelson Moraes presentó el trabajo sobre la "Situación actual de las infecciones entéricas"; el Dr. Pablo Mendoza sobre "Diagnóstico clínico y terapéutico. Rehidratación oral e intravenosa"; el Dr. Oscar Grados el trabajo referente al tema "El laboratorio en los programas de control de las infecciones entéricas"; la enfermera María Valderez Borges trató de la "Atención de enfermería y asistencia requerida en los servicios de salud y en la comunidad en el control de las infecciones entéricas"; el Dr. Moisés Béhar analizó el "Significado de la alimentación y nutrición en la patogenia y prevención de los procesos diarreicos"; finalmente el trabajo del Dr. Abel Wolman examinó la "Importancia del saneamiento ambiental en las zonas urbanas y rurales para el control de las infecciones entéricas". En la ausencia del Dr. A. Wolman su trabajo fue presentado por el Ingeniero Harry Hanson, de la Oficina Sanitaria Panamericana.

Tras resumir los autores el contenido del documento respectivo, un grupo de dos expertos, integrado por el Dr. Eugene Gangarosa, del Centro de Control de Enfermedades, Servicio de Salud Pública, Estados Unidos de América, y el Dr. Herbert Dupont, de la Universidad de Texas, Estados Unidos de América, comentó tanto los documentos presentados como el tema central que fue también objeto de discusión entre los miembros del panel.

A continuación comenzaron las preguntas y comentarios de los participantes, estableciéndose una amplia discusión en la que participaron asistentes y expertos.

Hubo acuerdo general con las ideas y propuestas formuladas en los documentos de trabajo. Se cuenta con medidas eficaces para reducir la morbilidad y mortalidad por infecciones entéricas agudas, en particular las que afectan a niños de corta edad, pero dichas medidas no se aplican en la actualidad en la cantidad e intensidad que debieran serlo.

Se señaló que la investigación es parte integrante de todo amplio programa de control y que hay urgente necesidad de obtener mejores informaciones en importantes aspectos del problema, principalmente en lo que se refiere a la etiología, a los aspectos nutricionales, a problemas locales y a estudios epidemiológicos de campo, utilizando métodos sencillos que pueden ser eficaces para la orientación e intensificación de las medidas de control.

Finalmente se examinó la estrategia a seguir para alcanzar la meta propuesta por los Ministros de Salud de las Américas de reducir por lo menos en 50% las actuales tasas de mortalidad debidas a infecciones entéricas.

Teniendo presente estos puntos principales, aplicables a casi todas las áreas, y a fin de resumir mejor las discusiones, los temas tratados serán agrupados en los aspectos siguientes:

I. Naturaleza y magnitud del problema

Las infecciones entéricas constituyen un importante problema de salud pública en la mayor parte de los países de América Latina y de la Región del Caribe, en especial en los grupos de menor edad y en las comunidades de precarias condiciones económicas y sociales, debido a su elevada morbilidad (hasta el 25% de las consultas en los centros de atención ambulatoria) y alta mortalidad, sobre todo en el primer año de la vida y cuando coexiste desnutrición.

Cerca del término de la década pasada, las infecciones entéricas constituyeron en 22 países de la Región de las Américas, una de las tres primeras causas de defunción en los niños menores de un año de edad. Además en 11 países, con una población equivalente al 69% del total de 20 países, las enfermedades mencionadas representaban más del 15% del total de las defunciones observadas antes del quinto mes de la vida.

En la Investigación Interamericana de Mortalidad Infantil, realizada bajo el patrocinio de la OPS en 10 países de las Américas, se confirmaron los datos antes mencionados al ponerse de manifiesto que las infecciones entéricas son la causa principal de mortalidad en el grupo de enfermedades infecciosas y parasitarias, oscilando las tasas correspondientes de mortalidad, en las diversas zonas de los proyectos, entre 203 y 980 por 100,000, y siendo aquellas mucho más altas en el primer año de la vida.

Ese grupo de enfermedades significa una pesada carga social y económica en vidas humanas, de gastos en asistencia médica y hospitalaria y de ausencia en el trabajo.

Aunque el cólera no se ha presentado en el Hemisferio desde la última década del siglo pasado, la actual pandemia constituye una amenaza grave y permanente para los países de la Región, dadas la rapidez y la facilidad de las comunicaciones con las zonas infectadas.

La magnitud del problema de las infecciones entéricas quedó perfectamente establecida en el Plan Decenal de Salud para las Américas para el período 1971-1980, que entre sus recomendaciones incluyó la de reducir en un 50% por lo menos las actuales tasas de mortalidad de esas enfermedades, en particular en la infancia y la niñez.

Consideradas desde el punto de vista clínico, las enfermedades diarreicas agudas constituyen un síndrome que se manifiesta universalmente con distintos grados de gravedad (desde la infección clínicamente imperceptible e inaparente hasta las manifestaciones graves con elevado índice de mortalidad), con diferencias típicas correspondientes a determinadas zonas y a condiciones ambientales distintas. No pueden distinguirse las entidades clínicas en una situación determinada, aunque hay enfermedades de distinta etiología.

El hecho de que se consideren las enfermedades diarreicas agudas como un síndrome clínico no excluye la existencia de entidades nosológicas muy precisas dentro del grupo.

La evidencia epidemiológica indica que este síndrome es de naturaleza infecciosa probablemente relacionado con una gran variedad de gérmenes, pese a que solo pueden aislarse agentes enteropatogénicos específicos en un porcentaje relativamente pequeño de enfermos. Sólo una parte proporcionalmente reducida de las diarreas agudas observadas en el mundo puede diferenciarse como entidades patológicas.

Las enfermedades infecciosas específicas identificadas, como la shigelosis, la salmonelosis y la diarrea por E. coli, constituyen habitualmente una pequeña parte del conjunto. En las regiones subdesarrolladas en las que se encuentran elevadas tasas de incidencia, los tres agentes bacterianos, con sus múltiples serotipos, se encuentran generalmente sólo en un 25% de los casos. Si bien la frecuencia suele rebasar ligeramente ese nivel, sólo en ciertos casos se registra el 40%, y es excepcional encontrar un 60% de diarreas asociadas a uno de los agentes patológicos bacterianos específicos.

Se sabe poco respecto a la importancia relativa de otros microorganismos o virus, protozoos (Entameba, Giardia y Balantidium), helmintos, estados de desnutrición, etc.

Aun cuando todavía no se conocen bien algunos de los mecanismos fisiopatológicos, es evidente que la desnutrición favorece el desarrollo de procesos diarreicos y, por otro lado, el desarrollo de los procesos diarreicos a su vez precipita y agrava la desnutrición. Esta interrelación, que se puede calificar de sinérgica, y la magnitud misma del problema explican por qué en el estudio de la Investigación Interamericana de Mortalidad Infantil, ya mencionado, se encontró que en toda muestra investigada la enfermedad diarreica fue la causa básica de muerte más importante. Se constató, además, que en un 60.8% de las defunciones por diarrea la desnutrición figuraba como causa asociada.

En resumen, no se conoce todavía la etiología de la mayor parte de las enfermedades diarreicas.

El aislamiento de un agente patológico en las heces de un enfermo no establece naturalmente una relación etiológica. Además, en no menos del 12% de los casos de diarrea, estudiados en Guatemala por el INCAP, en los que se demostró la presencia de un agente patogénico identificado, aparecían dos o más agentes bacterianos, lo que suscita el problema de saber cuál de ellos era el agente responsable, si es que realmente alguno lo era.

Se han efectuado recientemente grandes progresos en lo que se refiere al esclarecimiento de las causas en la diarrea. Se ha observado que ciertos microorganismos, designados hasta entonces como "flora

entérica normal", pueden elaborar potentes toxinas que actúan sobre el intestino delgado, mientras que otras invaden la mucosa intestinal y provocan graves alteraciones inflamatorias. En fecha reciente se ha demostrado por el examen directo con el microscopio electrónico que ciertos virus no cultivados hasta ahora, aparecen corrientemente en casos de diarrea y de gastroenteritis en niños de Australia, Canadá, Estados Unidos de América y Guatemala.

En la actualidad las nuevas técnicas de laboratorio (microscopía electrónica, modelos animales y sistemas de cultivo de tejidos) permiten establecer la etiología de la mayoría de los casos de diarrea aguda.

Estos métodos, realmente complejos, no son todavía de uso generalizado por su alto costo y por la necesidad de personal altamente especializado. Existe entre tanto la posibilidad de poder utilizar en un futuro no lejano métodos más simples, principalmente serológicos.

Es posible que las infecciones de otros sistemas, sobre todo del aparato respiratorio y sus anexos, puedan provocar trastornos intestinales.

Los alimentos por sí mismos pueden provocar diarrea aguda sin necesidad de infección. La deficiencia de varios factores nutrientes posee esta propiedad: la pelagra, el beriberi y el síndrome plurica-rencial de la infancia. Algunos alimentos provocan diarrea porque dejan residuos alimenticios en el colon, mientras que otros son tóxicos por sí mismos, como determinadas variedades de hongos y ciertos pescados.

Las toxinas que se forman en los alimentos como consecuencia de la proliferación de estafilococos y de otras bacterias constituyen una fuente común de diarreas epidémicas y, en cierta medida, también de enfermedades endémicas.

II. Las características epidemiológicas y su relación con las medidas de control

Por sus características epidemiológicas las enfermedades entéricas pueden ser consideradas con un grupo. Estas características difieren de una localidad a otra según los factores del huésped (como la edad y el tipo de nutrición), el nivel de orden y las normas de conducta.

Como se señaló, no todas las enfermedades entéricas agudas son de origen infeccioso, si bien lo son en su mayoría. Consideradas como grupo, aunque puedan ser provocadas por agentes infecciosos indefinidos y diversos, el reservorio de la infección está constituido en casi todos los casos por el hombre, si bien en algunos, como es el de la salmonelosis, también puede tener un origen animal.

En todas las enfermedades diarreicas específicamente identificadas, los portadores desempeñan una función importante, junto con los casos que surgen en el reservorio de infección de la colectividad.

Las infecciones entéricas, tanto las de etiología definida como las enteritis indiferenciadas, presentan modos de transmisión comunes (su transmisión depende de la ingestión de excrementos), a excepción de la intoxicación alimentaria que se propaga de un modo particular.

Sin embargo, existen diferencias según los tipos de distribución. Las infecciones entéricas endémicas y esporádicas se transmiten sobre todo por contacto directo, de las manos a la boca. La transmisión indirecta, por intermedio de los objetos recién contaminados con heces, tiene menor importancia. Los dedos que no intervienen en el contacto directo propagan la infección contaminando los alimentos que tocan y, a veces, el agua almacenada en la casa.

Las infecciones entéricas epidémicas se originan por lo general en una fuente común y se propagan por intermedio del agua, la leche o los alimentos sólidos, y los brotes de la enfermedad aparecen y desaparecen bruscamente.

No se conoce bien la duración de la transmisibilidad de las infecciones entéricas agudas. La mayoría de los datos existentes a este respecto se refieren a la shigelosis, cuyo período de infecciosidad corresponde fundamentalmente a la duración de los síntomas, con un breve período posterior. Se afirma que son pocos los portadores convalescientes crónicos y que la condición de portador cesa, por lo general, al cabo de unos días o semanas. No obstante, las observaciones realizadas se refieren sobre todo a personas adultas y bien alimentadas. El hecho de que en los niños desnutridos la evolución clínica sea más lenta y que la enfermedad tienda a recaer indica que el período de transmisión puede ser más prolongado, posibilidad que queda confirmada por la existencia de una elevada tasa de portadores en muchas colectividades, tasa que a veces alcanza el 8%.

También son limitados los datos que se poseen acerca de la resistencia y la susceptibilidad a las infecciones entéricas agudas. En las zonas subdesarrolladas surgen relativamente pocos casos en los primeros meses de la vida; en cambio, son pocos los que se escapan a la infección durante los seis meses siguientes. Posteriormente, la incidencia decrece al aumentar la edad, de modo que en los últimos años de la infancia el coeficiente de ataque es mucho menor y todavía es menor la incidencia en la población adulta. Esto parece revelar que va surgiendo un tipo de inmunidad, que se fortalece y consolida a medida que aumenta la edad del individuo, cuyos elementos se pueden considerar, hasta cierto punto, específicos y permanentes, y que es efectivo por su antagonismo respecto a la mayoría de los agentes patógenos.

Los estudios realizados por Gordon y colaboradores en las colectividades rurales de Guatemala, demostraron que la diarrea predomina entre los seis meses y los dos años de edad, esto es, en el período del destete. Se observó que durante los seis primeros meses de la vida, cuando el lactante se alimenta casi totalmente al pecho, los casos de diarrea aguda eran poco frecuentes. Iniciado el destete, con la introducción de otros alimentos para completar las necesidades nutricionales del niño y, finalmente, la supresión total del seno materno, ocurre un considerable aumento en la incidencia de procesos diarreicos. Esto se observa independientemente de la edad a la que ocurre el destete y explica el por qué en algunas poblaciones la mayor prevalencia de enfermedades diarreicas se observan en los primeros meses de vida, mientras que en otras, esto ocurre sólo hacia el final del primer año o durante el segundo año de vida. Ello se debe a la costumbre establecida de considerar como una unidad todos los casos ocurridos durante el primer año de la vida y agrupar después los resultados correspondientes al intervalo comprendido entre los dos y los cinco años de edad. En todo caso, se ponen de manifiesto los riesgos del período de destete y, en especial, del segundo año de la vida.

Esta situación ha sido claramente discutida por Gordon quien epidemiológicamente la caracteriza como una entidad, con el nombre de "diarrea del destete". Esta no parece estar asociada a un agente específico sino a la alta contaminación por bacterias comunes que trae consigo la administración de alimentos al niño pequeño en un ambiente insalubre.

Las medidas de control de esta enfermedad deben basarse en la higiene materno-infantil, en especial en la nutrición, la educación de la comunidad y la atención médica del paciente. Las medidas de saneamiento del medio son menos eficaces para este grupo de edad, aunque se consideran indispensables para el control a largo plazo de las enfermedades entéricas agudas en la colectividad.

La tasa de mortalidad por enfermedades diarreicas agudas sigue igual tendencia que la incidencia de los casos. La tasa más alta se registra en el segundo año de la vida (más del doble de la correspondiente al primer año) y se mantiene elevada durante el tercer año. Después se observa una brusca disminución a partir del quinto año. La tasa entre los escolares y los adultos representa sólo una fracción de la correspondiente a los primeros años de la vida.

Según este estudio, la tasa de mortalidad en los menores de un año era 25 veces mayor que la correspondiente a los niños de la misma edad en los Estados Unidos de América. La mortalidad del grupo preescolar era 519 veces mayor y la de la población en general 115 veces superior.

Es evidente que las enfermedades entéricas diarreicas agudas se concentran en la edad preescolar, y que ello se ha de tener en cuenta en todo programa eficaz de control.

Numerosos datos epidemiológicos indican que el método principal de propagación es el contacto directo. La mejor explicación de la evolución general y de la pauta de las epidemias observadas es la propagación por contacto.

La excepcional frecuencia de casos índices en los niños de corta edad (0 a 5 años: 71%) parece indicar que la infección tiene su origen en la familia más que en fuentes externas. Es elevada la frecuencia de portadores de agentes patógenos conocidos, y son numerosos los portadores entre los niños mayores y los adultos.

La escasez de casos índices múltiples en las epidemias familiares constituye un sólido argumento contra la hipótesis de una fuente común. Quizás el elemento más importante sea que los hábitos higiénicos de los hermanos y de los adultos de la familia favorecen la propagación por contacto directo entre los lactantes, fenómeno que, a su vez, se ve reforzado por la escasez de agua para el aseo personal.

III. Métodos de control

Las medidas de control son de dos tipos: limitación de la morbilidad y, en consecuencia, de la mortalidad; y reducción de la mortalidad mediante la asistencia médica de los enfermos.

El simple tratamiento de todos los pacientes, por eficaz que sea, no permite eliminar una enfermedad. Por otro lado, las medidas de prevención no siempre bastan para lograr la erradicación de una enfermedad y, por lo general, constituyen medidas a largo plazo. En el caso de las diarreas agudas, la cuestión de las prioridades no debe ser motivo de preocupación, pues todo programa bien concebido debe incluir ambas actividades.

Las actividades de control se pueden dividir en dos tipos: las de índole social, de las que son responsables los servicios de salud, y las que atañen al propio individuo.

Como ya se ha indicado, en los países más afectados por las diarreas agudas, la enfermedad predomina en el primer año de la vida y durante el resto del período preescolar y más en el segundo año que en el quinto. Estos datos indican la conveniencia de seguir un orden de prioridades ajustado a la edad. Las medidas de control entre los niños pequeños son diferentes y consisten en un trabajo educativo y de otra índole en pro de la higiene materno-infantil; en cambio, las medidas destinadas a la población en general se concentran en el saneamiento del medio. Los métodos actuales de lucha contra las enfermedades entéricas están incluidos en tres categorías: diagnóstico y tratamiento de los casos, saneamiento del medio y fomento de la higiene personal. Todos los aspectos son interdependientes. El saneamiento del medio no tendrá éxito si no está apoyado por un trabajo eficaz de educación de la población sobre la importancia, el uso y el mantenimiento adecuado de las instalaciones y servicios. Por otra parte, el tratamiento, además de su finalidad principal consistente en evitar que se produzcan defunciones, contribuye a disminuir las fuentes de infección de la colectividad. La educación de la comunidad es de importancia primordial porque muchas de las medidas preventivas se relacionan directamente con la higiene y las costumbres sanitarias individuales. Solo se pueden aplicar tales medidas contando con la iniciativa del individuo y su utilización no es eficaz si él sabe utilizarlas debidamente o está convencido de su valor. Los tres métodos forman parte indispensable de todo programa de control adecuado y bien planeado.

Por lo tanto, el problema de las prioridades, que con frecuencia preocupa a los administradores, consiste en estimar el valor relativo de los diversos métodos dentro de una categoría, y después en juzgar de acuerdo con la situación local, la consideración especial que se les debe conceder, aunque todos ellos deban ser atendidos en mayor o menor grado. También es necesario decidir si el objetivo fundamental consiste en combatir las diarreas graves que prevalecen en los primeros años de la vida o en combatir todas las enfermedades entéricas de la población en general. También se ha de determinar si la finalidad del programa es producir efectos a corto o a largo plazo.

Aún sin tener en cuenta los múltiples beneficios de orden económico y social que reporta, no cabe duda alguna de que el saneamiento del medio constituye un requisito esencial para la lucha a largo plazo contra las enfermedades diarreicas agudas en la población en general.

La consecución de este objetivo es tarea difícil y compleja, pero menos onerosa que lo que muchos suponen. Siempre se dirá que este objetivo es poco realista, oneroso y prácticamente imposible. En las Américas los hechos ya han demostrado que este argumento es en gran parte incorrecto.

Hace unos 12 años los préstamos bancarios concedidos para el abastecimiento de agua en medio urbano a las Américas representaban unos \$100,000. En 1973, estos préstamos fueron superiores a mil millones de dólares estadounidenses. A esta cifra hay que agregar \$2,600,000,000 en inversiones de capital por comunidades locales. En otras palabras, el total ha aumentado en 12 años de \$100,000 a unos \$3.7 millones; esto difícilmente revela una obra imposible de realizar. Se facilitó agua a más del 75% de la población urbana, cifra increíble hace casi un decenio.

La situación rural no es comparable. Solo alrededor del 12% de los fondos totales han sido invertidos en las zonas rurales. Es mucho más difícil mejorar las condiciones del medio rural, pero es preciso hacerlo. De ello ya se ocupan tanto los Gobiernos como el Banco Mundial y la Organización Panamericana de la Salud.

En las zonas urbanas la eliminación de excretas está aún más atrasada que en las zonas rurales. Esta tarea sigue constituyendo un problema y una necesidad y es preciso empezarla ahora.

Sin embargo, si se tiene en cuenta que la mejora del saneamiento y la elevación del nivel de vida de la población son medidas cuyos efectos sólo se producen a largo plazo, la eficacia innegable de las medidas de asistencia médica para evitar las defunciones por enfermedades diarreicas agudas, es de suma e inmediata importancia para la planificación y el desarrollo del programa.

Las causas principales de la defunción por diarrea son la deshidratación aguda y los trastornos metabólicos ocasionados por la pérdida de líquidos y electrolitos, y se halla perfectamente demostrado que si se aplican medidas simples y económicas para evitar esta, se reducen en una escala considerable la incidencia de la deshidratación y las tasas de mortalidad por diarrea. Es necesario llamar la atención sobre los importantes progresos realizados en los últimos años, especialmente como resultado de los estudios sobre el cólera, en el tratamiento de las enfermedades diarreicas mediante la terapéutica oral de sustitución de líquidos y electrolitos. Según pruebas bien documentadas, las enfermedades diarreicas no asociadas a un colapso cardiovascular pueden tratarse con éxito utilizando únicamente la terapéutica oral. Existe la posibilidad de reducir inmediatamente la mortalidad por enfermedades diarreicas en las Américas mediante un programa que tienda a facilitar este tipo de tratamiento en todos los consultorios y servicios, utilizando mezclas de líquidos

y electrolitos previamente elaboradas. Los gastos son mínimos; en todos los lugares se pueden obtener los ingredientes necesarios. La OMS recomienda la siguiente fórmula para el tratamiento por vía oral de las enfermedades diarreicas.

<u>Agua potable (g/l)</u>	
Glucosa	20.0
Cloruro sódico	3.5
Bicarbonato sódico	2.5
Cloruro potásico	1.5

En todos los países esta mezcla se puede preparar y acondicionar de antemano y distribuir ampliamente para tratar a los enfermos de enfermedades diarreicas. Las madres pueden administrar fácilmente el tratamiento siguiendo las instrucciones y el adiestramiento previo impartido por el personal paramédico.

Los casos más graves requerirán asistencia en hospitales, centros de salud o centros de rehidratación, pero también en estas circunstancias existen métodos simples de tratamiento que aplicados adecuadamente permitirán salvar muchas vidas.

Habida cuenta de que las regiones donde la incidencia de las enfermedades diarreicas es elevada son principalmente rurales y no disponen de los hospitales, los dispensarios organizados o los servicios médicos normalmente existentes en los medios urbanos, es necesario establecer y experimentar un programa simple de tratamiento, adaptado a las condiciones locales que se pueda aplicar, en ausencia del médico, un personal adiestrado y sometido a supervisión, y que sea divulgado mediante la educación entre las madres de niños de corta edad.

Con la aparición de los antibióticos, especialmente de aquellos que tienen un amplio espectro, dotados de efectos decisivos sobre la flora bacteriana normal del intestino, apareció un nuevo proceso diarreico. Al romper el equilibrio existente entre los microorganismos del bolo fecal, estos antibióticos determinan un aumento del número de proteus, de estafilococos, de pseudomonas y de ciertos hongos, que pasan a dominar el medio ambiente ocasionando, en consecuencia, graves trastornos diarreicos. En varios países donde el abuso de los antibióticos es notorio, incluso por parte de los médicos, este problema está adquiriendo excepcionales dimensiones en las grandes ciudades. Además, la aparición de cepas multiresistentes de patógenos entéricos es el resultado de la utilización prolongada e ilógica de medicamentos, creando así un grave problema de salud pública.

Los medicamentos antimicrobianos suelen causar más daños que beneficios. Ellos no pueden reemplazar la pérdida de líquidos y de electrolitos en el paciente. Además, muchas de las infecciones entéricas, sino la mayoría

de ellas, no reaccionarán ante tal tratamiento y, en algunas de ellas, como las salmonelosis, el proceso de infección puede realmente agravarse o prolongarse debido al tratamiento con tales medicamentos. El uso de estos, sin supervisión, puede dar lugar a toxicidad peligrosa. El uso imprudente de estos medicamentos debe ser proscrito.

La aplicación de las actividades de control para reducir la morbilidad y mortalidad por infecciones entéricas, se realiza a través de los servicios locales de salud organizados según los niveles de atención médica ambulatoria y de hospitalización, conjuntamente es necesario proporcionar y desarrollar los programas de saneamiento ambiental y de educación sanitaria utilizando los centros escolares y los diversos organismos de acción social de la comunidad.

En cuanto a los servicios locales de salud, es conveniente hacer énfasis en la importancia que tiene la participación del laboratorio en las actividades de control de las infecciones entéricas, pues se afirma que no hay determinación de una infección intestinal sin el aislamiento e identificación del agente causal. En tal sentido la organización del laboratorio debe tomar en cuenta los posibles agentes etiológicos y el medio geográfico, las condiciones socioeconómicas y culturales, y los grupos de edad con los cuales se va a trabajar.

La organización del servicio de laboratorios para colaborar en el proceso diagnóstico y terapéutico de las infecciones entéricas, requiere, más que la creación de nuevos servicios, un efectivo reforzamiento de los laboratorios existentes, estableciendo y normalizando los niveles de atención que facilite la correcta toma de muestras a nivel de consultorios urbanos o rurales, públicos o privados, con el objeto de procesar el material a nivel del laboratorio del centro de salud u hospital distrital más cercano.

La organización de laboratorios de referencia regional o nacional, es necesaria para que sirvan de soporte, faciliten la supervisión y el control de calidad, en el proceso de diagnóstico y seguimiento terapéutico de las infecciones entéricas. Se estima muy recomendable el establecimiento de un laboratorio continental de referencia.

Además de la acción del médico, del ingeniero y del educador como elementos fundamentales en el programa de control de infecciones entéricas, adquiere importancia relevante el personal de enfermería profesional, auxiliar, y además, grupos de agentes de la comunidad que con adiestramiento fundamental pero simplificado, permite extender la cobertura de las acciones a un mayor número de personas susceptibles en las áreas marginales urbanas y/o en las áreas rurales de población dispersa. El personal de enfermería debe responder del cumplimiento de cierto grupo de actividades que conjugan funciones de promoción educativo-sanitaria, asistencia directa y participación en la investigación epidemiológica, cuyos resultados facilitan el planeamiento del programa y la estrategia a seguir.

Las actividades deben ser las siguientes: a) propiciar el descubrimiento precoz de los casos de infección entérica, evitando su evolución hacia una etapa de gravedad; b) promoción de cuidados que aseguren la aplicación adecuada del tratamiento; c) promoción de cuidados para evitar las infecciones cruzadas en la atención institucional, y d) participación en investigaciones epidemiológicas.

IV. Estrategia para reducir la morbilidad y mortalidad por infecciones entéricas

Como ya se señaló en el Plan Decenal de Salud para las Américas, se recomendó reducir las actuales tasas de mortalidad por infecciones entéricas por lo menos en un 50%, en particular en la infancia y la niñez.

Hubo consenso que para esto es necesario:

- 1) Establecer una coordinación adecuada que permita, dentro del contexto de los servicios de salud y con la participación que corresponda de otros organismos, obtener el desarrollo armónico de programas de prevención y tratamiento oportuno y eficiente de las infecciones entéricas.
- 2) Perfeccionar el sistema de información estadística, en lo que respecta a la obtención oportuna de datos fidedignos que traduzcan con la mayor aproximación la morbi-mortalidad imputable a infecciones entéricas, para proceder a la formulación, desarrollo y evaluación de programas basados en una metodología de suficiente rigor científico.
- 3) Promover sistemas educativos adecuados que lleven consigo una motivación que obtenga la cooperación permanente de la comunidad en el control de esas infecciones.
- 4) Crear y fortalecer, dentro del contexto de los servicios de salud existentes y del de un expedito sistema de reorganización asistencial, actividades que apunten a la atención oportuna y eficiente de la demanda generada por las infecciones entéricas, tanto a nivel de las unidades de atención ambulatoria (centros de salud) como de internado (centro de rehidratación y servicios hospitalarios en general). Estas actividades deben formar parte integral de los programas de salud infantil, debiendo en consecuencia considerarse el control ulterior de los pacientes, asegurándoles facilidades especiales para la rigurosa supervisión del proceso de crecimiento y desarrollo y la mejoría de su estado nutricional.
- 5) Disponer de personal profesional y auxiliar debidamente adiestrado y racionalmente distribuido.
- 6) Contar con recursos de diagnóstico de laboratorio y de suministro adecuado de medicamentos o instrumentos terapéuticos (equipos de hidratación).
- 7) Apoyar los esfuerzos para alcanzar incremento en la cobertura de los siguientes programas de suministro de agua (80 y 50% en las áreas urbanas y rural); disposición adecuada de excretas (70 y 50% en el medio urbano y rural, respectivamente); control de vectores y mejoramiento de las condiciones de elaboración, manipulación y conservación de alimentos.

- 8) Realizar estudios destinados a encontrar nuevas medidas de tratamiento y control de las infecciones entéricas, con especial atención al problema de la resistencia de las cepas a los antibióticos.
- 9) Establecer un sistema de vigilancia epidemiológica de las infecciones entéricas, en particular del cólera, como parte del sistema nacional de vigilancia. No basta, entretanto, reunir, recopilar, tabular y registrar la información obtenida; es preciso analizarla y utilizarla como base para la planificación y la acción, y la información interpretada debe ser transmitida oportunamente a todos aquellos que deben conocerla. Se mencionó el trágico retraso de todo un año antes de que se reconociera la epidemia de disentería de Centroamérica, que causó miles de defunciones.
- 10) Adiestrar personal para el diagnóstico de laboratorio y tratamiento del cólera; y tomar medidas necesarias para disponer de antibióticos y rehidratantes indispensables para el tratamiento precoz de los casos de esa enfermedad.

V. Estudios necesarios para mejorar el conocimiento y reducir la morbilidad y mortalidad por infecciones entéricas

Para reducir la morbilidad y mortalidad por infecciones entéricas, se necesita con urgencia información acerca de una serie de problemas básicos.

Como se señaló anteriormente, durante los últimos años se han realizado progresos considerables en la aclaración de las causas de las enfermedades entéricas. Mediante la aplicación de modernas técnicas de laboratorio puede determinarse la etiología de la mayoría de los casos de diarrea aguda. Tales métodos son, entretanto, costosos y exigen personal especializado; es necesario, por tanto, procurar simplificar y tornar más baratos tales procedimientos de manera a tornarlos accesibles a la mayoría de los laboratorios.

Una vez que se haya establecido la etiología, será posible llevar a cabo una serie de investigaciones relacionadas, todas ellas importantes para entender los medios de lucha contra las infecciones entéricas. Se pueden determinar las diferencias clínicas entre los distintos tipos de enfermedades entéricas, lo que ayudaría a los médicos a seleccionar el examen de laboratorio de que resulte apropiado para sus pacientes.

En las regiones afectadas por enfermedades entéricas se necesita con mayor urgencia datos corrientes sobre la historia natural de la enfermedad en las condiciones locales. Estos datos hay que obtenerlos mediante investigaciones epidemiológicas. La investigación sobre el terreno es importante por guardar relación directa con los problemas prácticos de control y, además, está dentro de las posibilidades de los organismos oficiales y de otra índole, de los países menos desarrollados. Este tipo de investigación debe estar combinada con los estudios de laboratorio, utilizando principalmente los nuevos métodos.

Aunque es conocido que hay una estrecha relación entre la desnutrición y las enfermedades entéricas, es necesario investigar el método más adecuado y menos costoso de suplementación de los alimentos que resulte aceptable para la población en general y que garantice una dieta completa desde el punto de vista de la nutrición.

El mejoramiento de las condiciones de saneamiento ambiental constituye, sin duda alguna, la forma más importante de controlar las infecciones entéricas, ya que las medidas de la medicina preventiva requieren ciertas condiciones previas o simultáneas que se logran con el saneamiento. Por otro lado, las medidas de medicina curativa, si bien representan un factor importante de la reducción de las tasas de mortalidad, dejan intacto el aspecto de la morbilidad.

Aunque se han pedido realizar progresos considerables en materia de saneamiento del medio en muchos centros urbanos, las zonas rurales necesitan que se les preste mayor atención. Antes de poner en práctica programas amplios y costosos, sería importante evaluar los recursos disponibles en

cada localidad para el suministro de agua y provisión de servicios eficaces de eliminación de excretas. Es esencial realizar análisis de costo-beneficio, tomando en consideración la población, la incidencia de las enfermedades entéricas y el costo de sistemas eficaces de suministro de agua y de eliminación de excretas.

Los estudios encaminados a identificar los factores y las condiciones que han impedido aplicar en gran escala los conocimientos y recursos disponibles contra las infecciones entéricas contribuirán, sin duda, a mejorar la eficacia de los programas de control.

La adopción de la nueva tecnología representa un proceso lento en los países en desarrollo. La realización de estudios con miras a aplicar nuevos recursos--vacunas, esquemas de tratamiento, medidas de saneamiento sencillas--contribuirán a activar ese proceso en beneficio de la población.

Vacunas eficaces, inócuas, de bajo precio y fácil aplicación representarían un recurso de gran utilidad para controlar las infecciones entéricas. Por tanto, es de necesidad estimular las investigaciones destinadas a encontrar nuevos productos inmunizantes.