

## INFORME DE LAS DISCUSIONES TECNICAS\*

sobre el tema

### IDEAS PARA LA FORMULACION DE UN PLAN DE CONTROL DE LAS INFECCIONES ENTERICAS, INCLUYENDO MEDIDAS DE SANEAMIENTO AMBIENTAL, EPIDEMIOLOGIA, EDUCACION PARA LA SALUD Y DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO OPORTUNO

DRES. JAMES WATT, FRANCISCO CASTILLO REY Y ALFRED YANKAUER

*Director de Debates, Relator y Secretario Técnico de las Discusiones Técnicas de la XIV Reunión del Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud (Washington, D. C., septiembre 1963).*

Las Discusiones Técnicas versaron sobre el tema: "Ideas para la formulación de un plan de control de las infecciones entéricas, incluyendo medidas de saneamiento ambiental, epidemiología, educación para la salud y de diagnóstico y tratamiento oportuno", y se celebraron el 19 de septiembre de 1963.

El tema fue presentado, al comienzo de las discusiones, por los autores principales de los tres documentos de trabajo: 1) Dr. John E. Gordon: "Base epidemiológica para el control de las enfermedades diarreicas agudas"; 2) Ingeniero Nicolás Nyerges V.: "Medidas de saneamiento ambiental"; y 3) Dr. Nelson K. Ordway: "Las enfermedades diarreicas y los servicios de salud en la América Latina".

Tras resumir cada autor el contenido del documento respectivo, un grupo de cuatro expertos—integrado por el Dr. Melvin H. Goodwin (aspectos epidemiológicos), el Ingeniero Donald J. Schliessmann (aspectos de saneamiento), el Dr. Albert V. Hardy (aspectos de la atención de los pacientes) y la Dra. Viola Mae Young (aspectos etiológicos)—comentó tanto los documentos presentados como el tema central.

El Director de Debates, al resumir los puntos principales tratados por los expertos, señaló que la mera existencia de una preocupación acerca de las enfermedades diarreicas, constituye un índice de progreso. Así,

\* Presentado en la duodécima sesión plenaria de XIV Reunión del Consejo Directivo de la OPS. el 24 de septiembre de 1963.

por ejemplo, el cólera, que ya no es una preocupación en América Latina, sigue siéndolo en algunas otras regiones. Por el contrario, la propagación de las infecciones debidas a *salmonella*, transmitidas por alimentos empacados e industrializados, que es preocupación importante en puntos muy industrializados, está menos relacionada con los problemas planteados en la América Latina.

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

En una de las intervenciones se hizo la descripción de un método práctico y simplificado de funcionamiento de un laboratorio bacteriológico, y de los resultados obtenidos por él.

Con las escasas excepciones señaladas más adelante, hubo acuerdo general con las ideas y propuestas formuladas en los documentos de trabajo. En todas las discusiones se hizo referencia a la importancia de la participación activa de la colectividad en las medidas de control tomadas en los distintos campos y de la comprensión del valor de estas medidas. Se señaló que la educación sanitaria y el desarrollo comunal, por estar ligados a todo lo referente a la provisión de instalaciones y servicios, son absolutamente indispensables. Se ha demostrado que el empleo de personal auxiliar e incluso de grupos escogidos de la población, puede ayudar en la ejecución de numerosas medidas de control, mas para

que sea totalmente eficaz, este personal debe actuar bajo un sistema de dirección y supervisión profesional continua. Teniendo presentes estos puntos principales, aplicables en casi todas las áreas, el mejor modo de resumir las discusiones consiste en agruparlas según los tres aspectos principales de los temas expuestos anteriormente.

### 1. *Los factores epidemiológicos y su alcance en los programas de control*

Al igual que el "resfriado común", las enfermedades diarreicas pueden considerarse como un grupo de afecciones debidas a diversos agentes etiológicos.

Se destacó que en las áreas de elevada endemicidad no constituye necesariamente prueba etiológica la presencia de un agente patógeno en las deposiciones ni la presencia de un incremento de su título serológico en un paciente. El posible papel desempeñado por muchos agentes patógenos, en especial los virus, no se conoce aún y tampoco se ha explorado bastante el efecto patógeno simbiótico virus-bacteria. Debe haber un equilibrio entre los microorganismos, el medio y el huésped, y para comprender el cuadro de la enfermedad, puede ser tan importante, y quizás más, saber lo que depende del huésped y su ambiente, como conocer los microorganismos.

Se insistió repetidas veces en que pueden describirse las características epidemiológicas de las enfermedades diarreicas en cuanto a grupo, en que puede definirse una entidad epidemiológica y en que, de acuerdo con lo que antecede, se pueden proyectar oportunas medidas de control. Estas características difieren de una localidad a otra según los factores del huésped (como la edad y el tipo de nutrición), el nivel de vida, el saneamiento del medio, la atención médica y las normas de conducta. La comprensión de la manera de obrar dichos factores en una colectividad (y, en consecuencia, las bases epidemiológicas de las medidas de control) requiere más un trabajo epidemiológico local, que complicados estudios de laboratorio. Por tal motivo, puede buscarse un método de control de los problemas adecuado a diversas

áreas y colectividades, en particular un método mediante el cual las colectividades colaboren en su propia mejoría y educación.

Así, por ejemplo, las características epidemiológicas de la enfermedad, tal como se presenta en el altiplano de Guatemala, indican que el caso clínico primario en cada familia, así como la tasa más elevada de morbilidad y mortalidad, suelen darse en niños de corta edad; que predomina la propagación por contactos; que las epidemias se mantienen durante largos períodos, a intervalos que sugieren la intervención de un nuevo universo de sujetos susceptibles (al igual que en las epidemias de sarampión), y que las muchas relaciones del trastorno con la nutrición subrayan también la importancia de los factores del huésped en la determinación del comportamiento de la enfermedad. Estas relaciones con los tipos de alimentación y el estado nutricional, son bastante claras para caracterizar una entidad epidemiológica, la "diarrea del destete", que se identificó como estado patológico importante en muchas otras regiones de América Latina. Son también evidentes las relaciones de las diarreas con el saneamiento del medio en Guatemala, aunque menos señaladas porque no se han tomado medidas efectivas de saneamiento en las áreas estudiadas. Por tanto, hay necesidad de un sistema continuo de inteligencia epidemiológica mediante el cual se obtengan datos, sobre todo tipo de diarrea, y no simplemente limitados a la causada por microorganismos específicos. En su forma más elemental, el sistema puede consistir en hallar las muertes por enfermedades diarreicas, que, por sí mismas, pueden identificar el comienzo de las ondas epidémicas en los poblados. El control debe abarcar labor sobre puericultura, nutrición y cuidado de los enfermos, así como también sobre saneamiento del medio. Además, los datos obtenidos indican que ninguna de estas posibles medidas será eficaz si no hay educación que impulse al pueblo a cambiar muchas de sus costumbres y a utilizar los servicios médicos de manera inmediata.

## 2. Medidas de saneamiento del medio y sus repercusiones en los programas de control

Se admitió que está probada la eficacia de los programas de saneamiento para la reducción de la morbilidad por enfermedades diarreicas, como lo está también la importancia primordial, en tales programas, del abasto de agua potable en cantidad suficiente y en forma accesible a los consumidores. La eliminación de excretas y desechos ocupa el segundo lugar por orden de urgencia. Otros programas, tales como los de control de moscas y otros insectos e higiene de la vivienda y de los alimentos, dependen y se derivan de la eficacia de las dos primeras medidas de control mencionadas, si bien en ciertas zonas pueden requerir por sí mismas especial atención. Por consiguiente, el debate se enfocó principalmente hacia estas dos primeras condiciones.

Se admitió asimismo que es indispensable un abasto de agua que satisfaga las necesidades *per capita* de higiene personal y doméstica, así como las de beber y cocinar. La calidad del agua tiene importancia en relación con la potabilidad y la bacteriología. El problema de financiar el abasto, especialmente en el medio rural, obliga a hacer gastos que puede pagar la colectividad a la que se preste el servicio. Esto, a su vez, requiere la intervención de la colectividad desde el comienzo del programa, factor muy importante para la planificación de éste y que puede favorecer la educación de la colectividad, que debe acompañar siempre a los programas de abasto de agua.

Se examinó detenidamente el aspecto del "agua accesible". No cabe duda de que un sistema de abasto de agua con conexiones a todas las viviendas de una colectividad es más conveniente, y la medida de saneamiento más eficaz contra la morbilidad por diarreas. Además, es la base de mejoras más eficaces en materia de vivienda y eliminación de excretas, y, en ciertas circunstancias, puede ser indispensable para pagar el capital al brindar un beneficio personal que justifique su reintegro.

El problema principal que surge al poner en práctica esta doctrina, es el aumento de gastos que supone, y esto se destaca especialmente en los programas de abasto rural de agua. Varios participantes pusieron de relieve el valor—demostrado por la experiencia en sus respectivos países—de las fuentes públicas de fácil acceso y de los baños, lavaderos e, incluso, instalaciones de eliminación de excretas también públicas; y señalaron que dichos servicios se habían organizado con el pleno y entusiasta apoyo y participación de la colectividad. Además, estos sistemas no son incompatibles con la instalación posterior de conexiones a domicilio, si esta posibilidad se previó en la planificación y la construcción. Dadas las dificultades financieras con que se tropieza, los participantes consideraron que esta medida es un paso efectivo y práctico hacia el objetivo.

En el curso del debate se puso de relieve que los distintos pareceres sobre "agua accesible" se derivan de los diversos ensayos hechos en distintas colectividades, así como de las respuestas de éstas, y que cada país tendrá que adaptar su programa de abasto de agua a sus propias necesidades y recursos. La diversidad de puntos de vista pone de relieve la necesidad de hacer investigaciones y la importancia de partir de una sólida base epidemiológica y social en la planificación y ejecución de programas, entendiendo la epidemiología en su más amplio sentido, o sea, como el estudio de la colectividad y de la conducta del huésped. Así pues, sobre esta base puede proyectarse la educación sanitaria y la organización de la colectividad, así como el tipo de sistema de abasto de agua que habrá que establecer, actividades todas ellas inseparables.

La eliminación de excretas y desechos es asunto de selección de técnicas y métodos eficaces. A veces se complica a causa de desechos industriales que destruyen recursos naturales, sirven de criaderos de insectos, o ambas cosas. En todo el Hemisferio, la eliminación de excretas, las aguas residuales y los desagües del alcantarillado, constituyen

un importante problema de salud pública, aunque se manifiesta de distintas maneras. Si bien hay soluciones ideales de esos problemas, la falta de capital en gran escala impide su aplicación. Así, los inodoros son el medio ideal de eliminar las materias fecales humanas, pero dependen de que haya agua dentro de cada vivienda mediante tubería. Pero, aun con respecto a los lugares en que se dan estas condiciones, se expresaron distintas opiniones sobre la posibilidad práctica (aun cuando no sobre su inherente significación como *desideratum*) de alcanzar el ideal. Se discutió la eliminación de aguas servidas y se mencionó la dificultad de lo elevado del costo adicional.

Los participantes consideraron que las letrinas que permiten eliminar de modo efectivo las materias fecales, ocupan un importante lugar en los programas de eliminación de excretas. Sin embargo, el punto clave es la eliminación *efectiva*, ya que se ha visto que las letrinas pueden, en realidad, aumentar el peligro de la contaminación ambiental si no están debidamente proyectadas, construidas y conservadas. Esto destaca una vez más la importancia de una educación preliminar y continua de la colectividad, y de su participación en el programa.

Se convino en que las letrinas ocupan un lugar bien definido en los programas relativos a casas que no pueden tener conexión directa con el abasto público de agua. Se convino, asimismo, en que la construcción de sistemas de provisión de agua debe ir acompañada de un programa de eliminación de excretas en las colectividades donde no haya tales instalaciones o éstas sean inadecuadas. Las diferencias de opinión sobre el lugar de la construcción de letrinas en colectividades donde faltan o se proyecta instalar conexiones de agua a domicilio, reflejan—como las divergencias expresadas en el caso de las propias conexiones domiciliarias—distintos ensayos, grupos de población y recursos, y, una vez más, ponen de relieve la necesidad de hacer investigaciones y de contar con una

base epidemiológica y social para la planificación y ejecución de programas.

### 3. *La relación de los servicios de salud con los programas de control*

Se admitió que, teniendo en cuenta que el mejorar el saneamiento, la nutrición y el nivel de vida de la población, surte efecto en un plazo relativamente largo, la innegable eficacia de las medidas de atención médica para evitar las defunciones por enfermedades diarreicas es de suma e inmediata importancia para la planificación y desarrollo del programa.

La principal causa de la muerte por diarrea es la deshidratación, y se ha observado que si se aplican pronto medidas sencillas y económicas para evitarla, se reducen en escala importante la incidencia de deshidratación y la tasa de mortalidad por diarrea. La educación de la comunidad y la utilización de agua azucarada mezclada con pequeñas cantidades de electrólitos, administrada de acuerdo con instrucciones precisas, son medidas específicas factibles. Fueron descritos ejemplos de algunos programas de esta índole realizados con éxito en los cuales se repartieron ampliamente electrólitos suministrados en sobres o en tabletas. Es preciso que la aceptación de las medidas sea mucho mayor, ya que pueden servir de núcleo a todos los niveles de un servicio de salud, e incluso como un enfoque de un camino directo hacia una colectividad en la cual falten servicios de salud.

Los casos más graves, cuando se presentan, necesitarán atención de hospital o centro de salud, pero también en tales circunstancias hay métodos de tratamiento que, de aplicarse, salvarán muchas más vidas. Es importante que se preste atención a la calidad de la asistencia y al adiestramiento y supervisión pediátricos del personal médico y paramédico. El personal auxiliar adquiere fácilmente la destreza que requiere la terapéutica endovenosa (prescrita por médicos expertos después del diagnóstico). También es importante la protección de urgencia, y que un

mismo médico se encargue de la supervisión detenida y continua de la atención prestada al paciente; pero, a pesar de las dificultades que esto representa, es mucho lo que puede hacerse para mejorar la situación reinante sin aumentar los gastos.

Esta concentración en el cuidado del paciente lleva la atención hacia la víctima de las enfermedades diarreicas: el niño lactante y el preescolar. La significación de los factores del huésped en las enfermedades diarreicas, demostrada epidemiológicamente, debe traducirse en atención al paciente. Esto significa que la reparación de las deficiencias nutricionales debe seguir, en el tratamiento, a la corrección de las deficiencias de agua y electrólitos. Esta última es un proceso largo y requiere una estructura coordinada y preferiblemente integrada de los servicios de salud. La educación realista es esencial, así como la conveniencia del asesoramiento preventivo con respecto a la alimentación del lactante. La función primordial de la rehidratación en el tratamiento inmediato fue reconocida por todos los participantes.

La posibilidad de que los alimentos se refuercen con antibióticos fue considerada con cautela, si no con alarma, debido al peligroso efecto de alterar la ecología del huésped y la del microorganismo.

Fue objeto de atención considerable la acción de los antibióticos y las sulfonamidas en el tratamiento. Hubo acuerdo en que la utilidad de las sulfonamidas es dudosa. Algunos expertos y miembros del grupo consideraron que los antibióticos carecen de toda utilidad. Se expresaron otras opiniones

en el sentido de que el efecto de los antibióticos era útil en casos especiales, en particular los de la variedad fulminante, en los cuales podría establecerse la etiología y sensibilidad a la droga. Hubo acuerdo en que se ha exagerado la importancia de los antibióticos y en que estos productos son costosos. Habrán de tomarse de nuevo decisiones basadas en el conocimiento de las condiciones y medios locales. No obstante, se reconoció la valía de la terapia de drogas específicas en la disentería amibiana, que, en algunas zonas, es causa importante de enfermedades diarreicas entre niños de corta edad.

#### RESUMEN

1) Se cuenta con medidas de probada eficacia para reducir la morbilidad y mortalidad por enfermedades diarreicas, en particular las que afectan a niños de corta edad. Dichas medidas no se aplican en la actualidad en la medida que debieran serlo.

2) Sencillos métodos de estudio epidemiológico de campo pueden ser eficaces para la orientación e intensificación de las medidas de control.

3) En la aplicación de estas medidas es necesaria la recopilación de información sistemática para aclarar el efecto de las medidas específicas aplicadas, a fin de planificar y ejecutar el programa de la manera más económica y eficaz.

4) El tema central de las tareas de planificación y ejecución debe ser el principio de que la gente puede ayudarse a sí misma, a condición de que sepa qué tiene que hacer y esto se haga posible.

## REPORT OF THE RAPPORTEUR OF THE TECHNICAL DISCUSSIONS

on the topic

IDEAS FOR THE FORMULATION OF A PLAN FOR THE CONTROL OF GASTRO-  
INTESTINAL DISEASES, INCLUDING ENVIRONMENTAL SANITATION  
MEASURES, EPIDEMIOLOGY, HEALTH EDUCATION, AND  
EARLY DIAGNOSIS AND TREATMENT*(Summary)*

1. Measures of proven effectiveness exist which can reduce morbidity and mortality from diarrheal diseases, particularly as they affect young children. These measures are not as widely applied as they might be.

2. Simple field epidemiologic methods of study can help give direction and emphasis to the control measures applied.

3. In the application of control measures there

is need to collect systematically information which will clarify the precise effect of the specific measures applied so that future program planning and execution can be undertaken in the most economical and effective manner possible.

4. The central theme of planning and executing control efforts should be the principle that people can do for themselves if they only know what to do and if what to do is made possible.

---

Nada acerca más los hombres a los dioses que el dar la salud a sus semejantes.

*Cicerón*