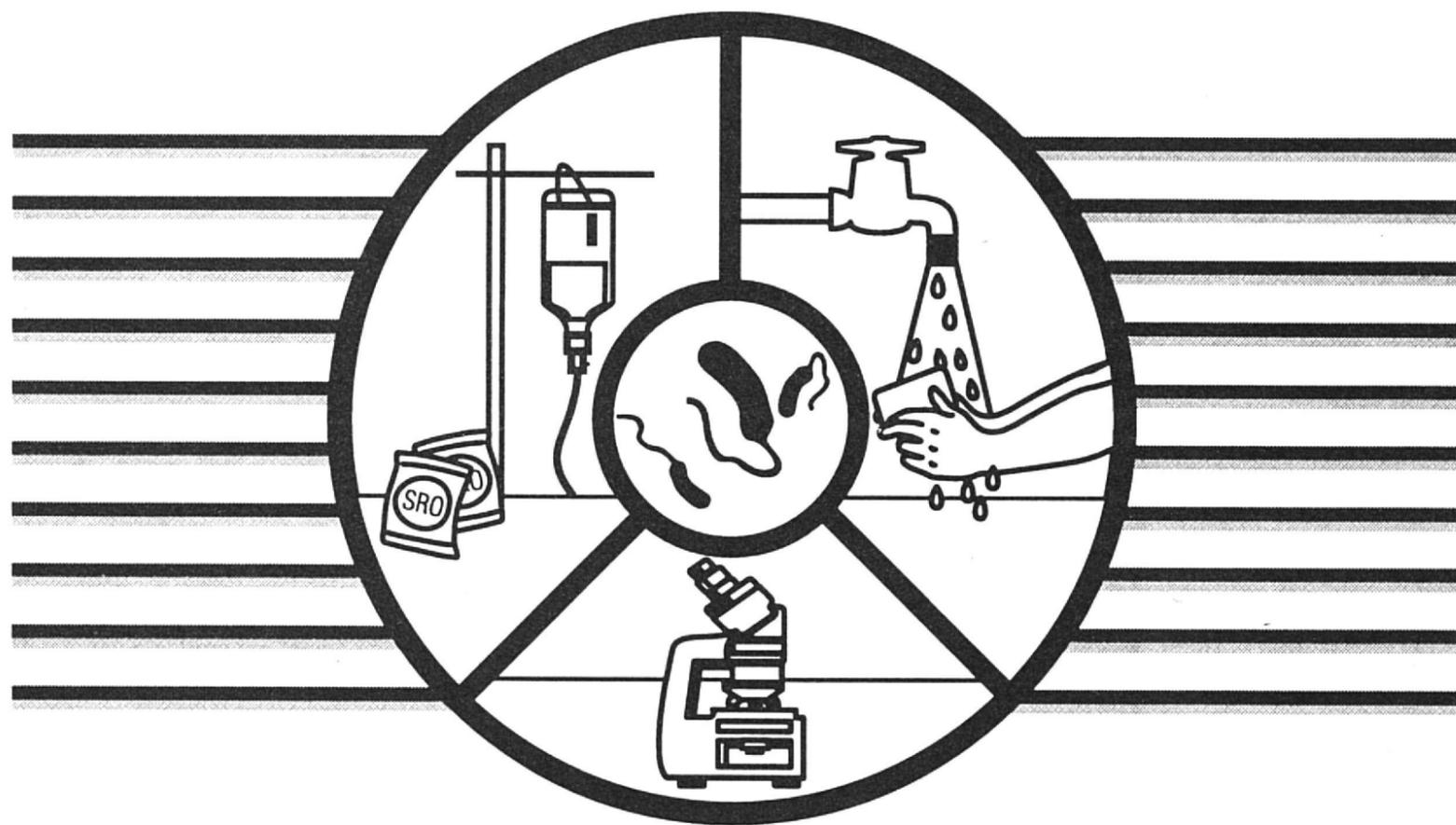


CURSO PROFESIONAL PARA MÉDICOS Y ENFERMERAS

ACTUALIZACIÓN EN EL CONTROL DE
ENFERMEDADES DIARRÉICAS y CÓLERA

UNIDAD VII

**ORGANIZACIÓN de
SERVICIOS de SALUD**



BASICS

BASIC SUPPORT FOR INSTITUTIONALIZING CHILD SURVIVAL



INSTITUTO DE NUTRICIÓN DE CENTRO AMÉRICA Y PANAMÁ INCAP/OPS

CONTENIDO

ACTUALIZACION SOBRE
DIARREA Y COLERA

DONDE SE ENCUENTRA

**¿Qué bases
son necesarias?**

UNIDAD I Introducción y Generalidades

**¿Qué es y
qué la produce?**

UNIDAD II Agentes Etiológicos y Epidemiología

**¿Cómo se
transmite?**

**¿Qué alteraciones
produce en el organismo?**

UNIDAD III Fisiopatología de las Enfermedades
Diarreicas

**¿Cómo se manifiesta y
cómo se trata la diarrea?**

UNIDAD IV Manifestaciones Clínicas de la Diarrea
y Cólera y Bases para su Tratamiento

**¿Cómo se manifiesta
y cómo se trata el cólera?**

UNIDAD V Manejo del Paciente con Cólera

**¿Cómo se
previene?**

UNIDAD VI Prevención y Control



UNIDAD VII Organización de Servicios de Salud



**USTED ESTA
AQUI**

**CONTROL DE ENFERMEDADES
DIARREICAS Y COLERA**



UNIDAD VII ORGANIZACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD



CONTENIDO

- 1. INTRODUCCIÓN**
- 2. RESPUESTA A ENFERMEDADES
DIARREICAS Y A LA AMENAZA DEL CÓLERA**
- 3. LOGÍSTICA Y SUMINISTROS**
- 4. FORTALECIMIENTO DE LAS FACILIDADES
MÉDICAS LOCALES Y SISTEMA DE
VIGILANCIA**
- 5. BIBLIOGRAFÍA**
- 6. AUTOEVALUACIÓN**



1. Introducción

Después de conocer importantes aspectos de las enfermedades diarreicas y del cólera en las dos primeras unidades de este curso, se revisaron sus manifestaciones en el organismo humano tanto desde el punto de vista fisiopatológico, como clínico (Unidades III, IV). Posteriormente la Unidad V se refirió al manejo específico de los pacientes con cólera, mientras que la Unidad VI proporcionó los lineamientos para la prevención y el control tanto individual, como colectivo. Queda entonces por abordar finalmente, la manera cómo los servicios se organizan para poner en práctica lo recomendado en las unidades anteriores.

Esta Unidad VII proporciona lineamientos y recomendaciones operativas. Usted podrá considerarlos e indudablemente requerirá ajustarlos a la realidad en la que labora. Para esto debe tomar en consideración la organización de los servicios ya existentes en su país, las normas técnicas y operacionales que se han establecido a nivel nacional, así como las facilidades de recursos de que dispone.

Es útil recordar que cualquier decisión que se tome en salud pública, debe fundamentarse por un lado, en el conocimiento técnico-científico que apoya su eficacia y por otro lado, en consideraciones prácticas, social y administrativamente aceptables, que buscan su eficiencia.



Al finalizar esta unidad, estará en capacidad de:

- Identificar los elementos básicos para incrementar la vigilancia de las enfermedades diarreicas y en especial del cólera.
- Identificar la manera racional de usar el laboratorio para apoyar el control de las enfermedades diarreicas y el cólera.
- Orientar la capacitación del personal de salud y personal comunitario.
- Calcular los requerimientos de suministros en caso de un brote y la reserva de suministros esenciales necesarios para afrontar una epidemia.
- Describir las opciones de facilidades médicas locales y sus características.
- Delimitar la importancia que tienen los procesos de la movilización social en el fortalecimiento de las facilidades de salud pública para la atención de las enfermedades diarreicas y el cólera.



2. Respuesta a las Enfermedades Diarreicas y a la Amenaza del Cólera

2.1 Incremento de la intensidad de la vigilancia epidemiológica

2.1.1 Identificación de un brote de cólera

2.1.2 Notificación

2.1.3 Uso apropiado de laboratorios

2.2 Capacitación del personal de salud y personal comunitario.



2. Respuesta a las Enfermedades Diarreicas y a la Amenaza del Cólera

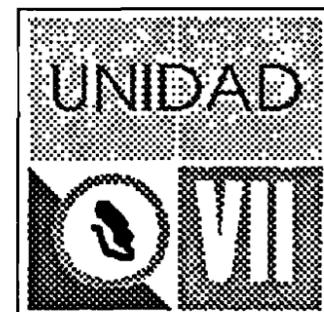
Los servicios de salud deben estar preparados en forma permanente, para la detección y tratamiento precoz de los pacientes con diarrea y cólera y para desarrollar acciones de prevención, incluyendo educación en salud.

En una comunidad que no se ha preparado para enfrentar el cólera, hasta el 30% de los casos graves puede morir. Por el contrario, menos del 1% de casos mueren de cólera cuando se presentan para recibir tratamiento en las instituciones de salud que están bien organizadas, cuentan con personal capacitado y tienen los suministros esenciales.

2.1 Incremento de la intensidad de la vigilancia epidemiológica

Los países deben mantener un sistema de vigilancia permanente de las enfermedades diarreicas. Esta vigilancia permitirá identificar el incremento de casos en un momento dado comparado con lo observado en años anteriores en la misma época o estación del año. Si ello sucede, podría tratarse de una epidemia, cuya causa tiene que ser investigada con rapidez, para evitar mayor diseminación.

En las áreas amenazadas por cólera la intensidad de la vigilancia debe ser mayor. **Un informe diario de casos de diarrea debe ser conocido por los trabajadores de la comunidad.** Cualquier incremento en la incidencia de la diarrea debe motivar un análisis inmediato de la situación y la identificación de la posible causa por estudios microbiológicos en muestras seleccionadas de pacientes. Además, deben identificarse las posibles fuentes de contaminación y posibles vehículos de transmisión.



Cada país ha establecido su sistema de vigilancia que responde a la organización de sus servicios. El personal de salud debe apegarse a él y cumplir estrictamente con las normas establecidas para detectar cualquier situación de alarma.

Debe recordarse que la vigilancia epidemiológica es de dos vías. Se inicia con la información local, en que la comunidad, mediante su organización social y el personal de salud, informan de nuevos casos y cambios negativos en los factores de riesgo de la enfermedad, como son: contaminación de agua, manejo inadecuado de alimentos, falta de higiene y otras. A la vez, los niveles intermedios y centrales de salud deben responder con las acciones precisas y mantener informados a los niveles locales.

Sólamamente un sistema de vigilancia epidemiológico ágil, completo y permanente permite detectar a tiempo nuevos casos y orientar oportunamente las medidas de control.

2.1.1 Identificación de un brote de cólera



Se debe sospechar un brote de cólera si **se observan varios pacientes mayores de cinco años de edad que desarrollan deshidratación grave o mueren de diarrea líquida aguda, generalmente con vómitos.** O bien **si existe un aumento súbito del número diario de pacientes con diarrea líquida aguda, especialmente con heces con aspecto de “agua de arroz”** típicas del cólera grave, que deshidrata en pocas horas.

Obviamente para percibir el aumento del número de casos, se requiere que el registro de casos se haga diariamente y que sea analizado por el personal de salud.



2.1.2 Notificación

Según el Reglamento Sanitario Internacional de 1969*, el cólera es una de las tres enfermedades que es obligatorio notificar a la OMS (además de la fiebre amarilla y la peste bubónica).

A nivel de comunidad, debe notificarse de inmediato al establecimiento de referencia más cercano o al funcionario que corresponda de acuerdo a las normas del país. Debe escogerse la vía más rápida de notificación, si fuera posible por teléfono, facsímil o radio.

Se debe crear conciencia en la población para que colabore en la notificación de casos aun cuando ésta pueda llevar varios días por lo aislado de las poblaciones.

La información básica a proporcionar en **la notificación incluye nombre, dirección, edad y fecha de inicio de los síntomas de cada uno de los pacientes**. Al iniciarse la investigación epidemiológica se debe disponer de facilidades para tomar muestras bacteriológicas con el propósito de determinar la causa del brote y localizar los posibles contactos.

El caso de cólera se confirma cuando:

- Se aísla *Vibrio cholerae* 01 de cualquier paciente con diarrea.
- No es necesario diferenciar entre los casos confirmados y sospechosos; todos deben notificarse como cólera.

* Código Sanitario Internacional (1969) 3a. Edición, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 1983.



Para la detección y notificación de casos, es importante la colaboración de miembros de organizaciones no gubernamentales (ONG's), médicos privados, farmacéuticos, líderes religiosos y comunitarios, proveedores de medicina natural y maestros, así como de personas en contacto con viajeros como oficiales de salud de los aeropuertos y administradores de hoteles.

2.1.3 Uso apropiado de laboratorios

En la Unidad IV de Manejo Clínico y Tratamiento se enfatizó que no es necesaria la confirmación del laboratorio para iniciar el tratamiento. Sin embargo, el análisis de heces de los primeros casos sospechosos es esencial para confirmar la presencia del cólera. Esto ayudará a determinar las características del agente causal y movilizar recursos para afrontar la amenaza.

Una vez confirmada la presencia de cólera, no es necesario examinar los especímenes fecales de todos los casos o contactos, porque resultaría en una carga demasiado grande e innecesaria para los laboratorios, ya que esta información no es necesaria para el tratamiento eficaz. Sin embargo, es recomendable examinar un número suficiente de casos para mantener la vigilancia microbiológica y conocer la sensibilidad a los antibióticos.

El muestreo ambiental, incluyendo el uso de los hisopos de Moore para tomar muestras de alcantarillado con heces humanas y aguas residuales, puede ayudar a aclarar cómo se está propagando la infección.



El personal de laboratorio debe conocer con claridad la importancia de su papel en el control de la enfermedad. Debe proporcionársele información adecuada que contribuya a efectuar un trabajo cuidadoso, incluyendo la notificación rápida de los resultados a clínicos y epidemiólogos.

Las muestras de heces tomadas con las precauciones que se explicaron en la Unidad IV, deben enviarse inmediatamente al laboratorio en un medio de transporte adecuado, (por ejemplo el de Cary-Blair) y con un etiquetado correcto.

En áreas de riesgo debe establecerse un laboratorio nacional de referencia, encargado de:

- ✓ Identificar, biotificar y serotipificar *Vibrio cholerae* 01 y 0139.
- ✓ Determinar la sensibilidad a los antibióticos.
- ✓ Proporcionar medios de cultivo y antisueros esenciales a los laboratorios locales.
- ✓ Capacitar personal de laboratorios locales.
- ✓ Vigilar la calidad de los servicios de laboratorios a niveles inferiores.

Existen, además, laboratorios internacionales para realizar procedimientos más complicados (por ejemplo de fagotipificación y pruebas de toxicidad). El laboratorio de referencia para Centroamérica se encuentra en el INCAP.



2.2 Capacitación del personal de salud y personal comunitario

Como ya se mencionó en las Unidades I y VI, a pesar de los esfuerzos en Centroamérica de capacitar a personal en el control de las enfermedades diarreicas, el apareamiento del cólera ha evidenciado la necesidad de reforzar esta capacitación. Esta capacitación debe incluir la enseñanza de habilidades clínicas para el manejo correcto de casos para la identificación temprana de casos y de los factores de riesgo, así como iniciar actividades de control con la participación amplia de la comunidad.

El conocimiento y habilidades para el manejo, prevención y vigilancia del cólera, hará que el personal se sienta seguro y actúe acertadamente, aun en condiciones precarias de atención.

La capacitación debe hacerse de manera técnica y práctica, involucrando a todo el personal; utilizando metodologías factibles de realizarse con recursos disponibles y tiempo de los servicios.

La supervisión permanente permitirá detectar vacíos de capacitación que pueden solventarse en las actividades regulares de atención.



Ejercicios intratexto

- 1. Si trabaja en una clínica u hospital, obtenga el porcentaje de casos de cólera que han fallecido en relación con el total de casos atendidos. Detalle las limitaciones que tuvo el personal de este servicio para comprender dichos resultados. Este análisis le servirá para las reflexiones posteriores. Puede trabajar con un grupo de compañeros o consultar con un colega que maneje esta información.**

- 2. Si usted va a capacitar a un grupo de madres para que colaboren en la notificación de casos de cólera, cuál es la información básica que deben proporcionar y en qué forma (boleta escrita, boleta gráfica, verbal, etc.) la deben hacer llegar al establecimiento de referencia más cercano o funcionario de salud. Explique en detalle.**



3. Logística y Suministros

3.1 Estimación del tamaño de la epidemia y requerimientos de suministros

3.2 Logística para obtener suministros durante un brote

3.3 Reserva de suministros esenciales

3.3.1 Suministros para atender a los pacientes

3.3.2 Suministros para los laboratorios



3. Logística y Suministros

Los servicios de salud deben contar con los suministros necesarios para atender en forma permanente las demandas para el control de las enfermedades diarreicas, incluyendo cólera.

Para responder de manera rápida y oportuna a un brote de cólera y evitar muertes por la enfermedad, **debe asegurarse** cantidades adecuadas de todos los suministros considerados esenciales, **especialmente sales de rehidratación oral (SRO), líquidos endovenosos y equipos de venoclisis, así como antibióticos adecuados.**

3.1 Estimación del tamaño de la epidemia y requerimientos de suministros

El cálculo de los suministros necesarios se basa en el tamaño de la epidemia misma. Para saber el número aproximado de casos que pueden presentarse en un país o área determinada, se recomienda utilizar una **tasa de ataque estimada de 0.2 %**, es decir que pueden esperarse 200 casos en una población de 100,000 personas. Con base en este dato se calculan los suministros requeridos para satisfacer las necesidades durante las primeras semanas de la epidemia.

Hay que tomar en cuenta que después de la aparición súbita de la enfermedad, ésta permanecerá con características de endemia, lo que significa que el número de casos de nuevos brotes epidémicos será menor que el observado al inicio, porque habrán menos susceptibles.

Es claro que hay epidemias de mayor magnitud que pueden alcanzar tasas de 10 a 20 %. Sin embargo, teniendo una existencia de suministros como la indicada anteriormente, se pueden atender las necesidades inmediatas .



3.2 Logística para obtener suministros durante un brote

Cada país define la logística que utilizará para proveer adecuadamente a los suministros necesarios. Sin embargo, **se recomienda que se utilice un sistema de suministros organizado por niveles**. Se deben guardar "existencias reguladoras" en los establecimientos de salud, suficientes para cubrir las necesidades por un tiempo igual o mayor al que tardan en llegar del siguiente nivel, que puede ser distrito o área. Una existencia adecuada para atender urgencias estará disponible en puntos regionales o centrales de distribución.

Las existencias "reguladoras" lógicamente serán superiores a las que usualmente calcula el establecimiento de salud, para atender las necesidades de control de las enfermedades diarreicas. El abastecimiento de las reservas "reguladoras" debe considerarse dentro del sistema de abastecimiento regular, para evitar que los medicamentos se venzan.

3.3 Reserva de suministros esenciales

3.3.1 Suministros para atender a los pacientes

Partiendo de la fórmula para el cálculo de casos esperados, la OMS/OPS recomienda los suministros básicos para tratar a 100 pacientes, como se detalla en el Cuadro 1.

Deberá considerarse también la disponibilidad de:

- ✓ jabón
- ✓ solución de cloro comercial
- ✓ alcohol
- ✓ catres para pacientes adultos y niños
- ✓ sábanas plásticas
- ✓ cubetas plásticas
- ✓ balanza para pesar pacientes



CUADRO 1
ESTIMACIÓN DE SUMINISTROS MÍNIMOS NECESARIOS PARA TRATAR
A 100 PACIENTES DURANTE UN BROTE DE CÓLERA

Suministros de rehidratación¹

- 650 paquetes de SRO (para preparar 1 litro de suero oral cada uno).
- 120 bolsas de Solución de Lactato de Ringer², de 1 litro, con sus equipos de administración endovenosa.
- 10 equipos de infusión endovenosa para aplicar en venas del cuero cabelludo para niños.
- 3 sondas nasogástricas, de tamaño 16 Fr. (50 cm) para adultos.
- 3 sondas nasogástricas, de tamaño 8 Fr. (38 cm) para niños.

Antibióticos

Para adultos:

- 60 cápsulas de doxiciclina, 100 mg (3 cápsulas por caso con deshidratación) o 480 cápsulas de tetraciclina, 250 mg (24 cápsulas por caso con deshidratación).

Para niños:

- 300 tabletas de trimetoprim-sulfametoxazol, TMP 20 mg + SMX 100 mg (15 tabletas por caso con deshidratación).
- Si se planea la quimioprofilaxis selectiva, los requisitos adicionales para 4 contactos por cada paciente con deshidratación (cerca de 80 personas) son:
 - ✓ 240 cápsulas de doxiciclina, de 100 mg (3 cápsulas por persona) o
 - ✓ 1,920 cápsulas de tetraciclina, de 250 mg (23 cápsulas por persona).

Otros suministros:

- 2 garrafones grandes de agua con espita (marcados a 5 y 10 litros) para preparar la solución de SRO en grandes cantidades.
- 20 botellas (de 1 litro de capacidad) para la solución de SRO (por ejemplo, botellas de líquidos EV vacías).
- 40 vasos, de 200 ml de capacidad.
- 20 cucharitas.
- 5 kg de algodón.
- 3 rollos de cinta adhesiva.

¹ La cantidad de suministros enumerados proporciona suficiente líquido endovenoso, complementado con SRO, para 20 pacientes con deshidratación grave y el uso exclusivo de la SRO para los otros 50 pacientes.

² Si no hay Solución de Lactato Ringer, sustitúyala con solución salina normal.



3.3.2 Suministros para los laboratorios

La OMS/OPS da las recomendaciones siguientes para determinar los suministros necesarios en un laboratorio periférico, es decir, a nivel de área o región de salud.

CUADRO 2

SUMINISTROS DE LABORATORIO NECESARIOS PARA IDENTIFICAR *VIBRIO CHOLERAE* 01 EN UN LABORATORIO PERIFÉRICO

- 100 hisopos rectales
- 500 g de medio de cultivo Cary-Blair
- 3 x 300 g de medio de cultivo TCBS
- o 250 g de tripticasa
250 g de taurocolato de sodio
2 x 250 g de gelatina
25 g de telurito de potasio
- 25 g de desoxicolato de sodio
- 5 g Dihidrocloreuro de tetrametilo-p-fenileno-dinamina
- 250 g de agar de hierro de Kliger
- 500 g de agar nutriente
- 5 x 2 ml de antisuero polivalente 0-Grupo 1 para el diagnóstico del cólera
- 1 kg medio de cultivo Bacto-peptona
- 500 placas de Petri desechables (9cm)
- 1,000 tubos de ensayo (13 x 100 mm)
- 1,000 Botellas Bijou desechables

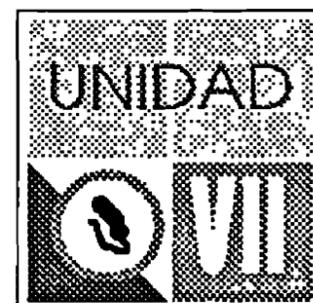


Los laboratorios deben tener las existencias necesarias de medios de cultivo y antisuecos. Asimismo, deben proporcionar medios de transporte e hisopos rectales a los trabajadores de campo para recoger especímenes.

Resulta difícil sin embargo, dar recomendaciones de equipo y suministros para laboratorios en forma general, ya que en cada país tienen diferente organización. Con fines prácticos se sugiere considerarlos atendiendo la función o tareas que se espera del laboratorio, como se detalla en el Cuadro 3.

CUADRO 3	
SUMINISTROS Y EQUIPO DE LABORATORIO PARA AISLAMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE <i>VIBRIO CHOLERA</i>*	
Suministros	Equipo
<p>1. Toma de muestras:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Hisopos de algodón ● Medio Cary-Blair ● Etiquetas <p>2. Procesamiento e inoculación de muestras:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Agua peptonada alcalina ● Medio TCBS <p>3. Aislamiento e Identificación de <i>V. cholerae</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Coloración Gram ● Agar TSI o KIA ● Reactivo de oxidasa ● Desoxicolato de sodio 0.5% ● Antisuero polivalente anti-<i>Vibrio cholerae</i> 01 <p>4. Identificación final y pruebas especiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Medio MRVP + 1% Na Cl ● Discos Polimixina B; 50 unidades ● Antisuecos monovalente anti Ogawa e Inaba ● Caldo tripticasa soya ● Discos de antibióticos ● Toxigenicidad ● Fagotipo 	<p>1. Preparación de Medios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Balanza ● Pipetas ● Potenciómetro ● Autoclave ● Agitador ● Pipetas ● Erlenmeyer ● Tubos 13 x 100 mm ● Cajas de Petri ● Agua destilada <p>2. Procesamiento e inoculación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mechero ● Asa <p>3. Aislamiento e identificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Microscopio ● Incubadora ● Láminas ● Palillos ● Papel filtro <p>4. Pruebas especiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Baño María ● Lector ELISA

* Fuente: Cruz, José Ramiro. INCAP. Comunicación personal.



Ejercicios Intratexto

3. Describa cuáles son las actividades de logística que son consideradas en el lugar donde usted trabaja, para la atención de enfermedades diarreicas, incluyendo el cólera; y comente qué diferencia hay con las recomendadas en este curso.

4. Explique qué comprende por “Sistema de Suministros Organizados por Niveles”; describa cuál es su aplicabilidad, ventajas y limitantes.

5. Calcule la cantidad de suministros necesarios para tratar a 600 pacientes durante un brote de cólera. Complete el siguiente esquema. (Tome como base el Cuadro 1 de esta unidad).

Suministros de Rehidratación	Antibióticos	Otros Suministros
Paquetes de SRO _____	Cápsulas de doxiciclina de 100 g. _____	Garrafones grandes de agua con espita _____
Solución de lactato de Ringer de 1 litro _____	Tabletas de trimetoprim-sulfametoxazol, TMP 20 mg + SM x 100 mg _____	Botellas de 1 litro _____
Sondas nasogástricas (50 cm) _____		Vasos _____
Sondas nasogástricas (38 cm) _____		Cucharitas _____
		algodón (kg) _____
		Cinta adhesiva (rollos) _____



4. Fortalecimiento de las Facilidades Médicas Locales

4.1 Centros de tratamiento de enfermedades diarreicas y cólera

4.2 Manejo de un brote de cólera

4.3 Movilización social



4. Fortalecimiento de Facilidades Médicas Locales

4.1 Centros de tratamiento de diarrea y cólera

Los centros de salud correspondientes al segundo nivel de atención en la mayoría de los países, cuentan con las condiciones necesarias para el tratamiento de casos de enfermedades diarreicas y cólera. Sin embargo, cuando no se dispone de facilidades para la hidratación intravenosa de casos graves de cólera, debe habilitarse en el centro un área física adecuada.

4.1.1 Unidades de tratamiento del cólera

En Centroamérica, se habilitaron durante la actual epidemia las llamadas "UNIDADES DE TRATAMIENTO DEL COLERA" (UTC), tanto en centros de salud, como en hospitales y puestos de salud. Cuando ya existía una "UNIDAD DE REHIDRATACION ORAL" para el manejo de casos de enfermedades diarreicas, éstas fueron fortalecidas para el manejo de casos de cólera, con características de UTC.



Las condiciones para que una UTC funcione adecuadamente son:

- ✓ Supervisión médica continua.
- ✓ Espacio físico para colocar catres con un margen suficiente entre ellos que permita la fácil locomoción del personal y de un familiar que acompañe al paciente.
- ✓ Suministro permanente de agua, así como facilidades para el lavado de manos, eliminación adecuada de excretas, y manejo de ropa y utensilios contaminados.
- ✓ Equipo y suministros de acuerdo a lo estipulado en el Cuadro 1.



- ✓ Normas técnicas y operacionales claras y precisas.
- ✓ Organización de turnos de trabajo del personal en condiciones regulares y en presencia de brotes epidémicos, asegurando la atención permanente de los pacientes, sin producir situaciones extremas de cansancio.
- ✓ Organización comunitaria de apoyo.

4.1.2 Centros de tratamiento rurales o comunitarios

El tratamiento de la diarrea y el cólera puede ser proporcionado en centros rurales y comunitarios relativamente modestos, como se ha demostrado en varios países de Asia, África y Latinoamérica. La terapia de rehidratación oral puede ser proporcionada en el hogar a pacientes sin deshidratación. Pacientes con signos claros de deshidratación o con diarrea profusa que pudiera deshidratarlos en pocas horas, sin duda deben ser trasladados al centro de atención más cercano donde el tratamiento puede ser supervisado por un médico.

Las Unidades de Rehidratación Oral Comunitarias (UROC) que funcionan en varios países, ofrecen las condiciones de primer nivel de atención. Están ubicadas en una casa de la comunidad a cargo de personas voluntarias que han sido entrenadas para evaluar al paciente con diarrea y proporcionar el tratamiento que evite o trate la deshidratación. El personal de las UROC está también capacitado para reconocer los casos graves que deben ser trasladados a otra unidad de salud para recibir el tratamiento adecuado, bajo supervisión médica. El personal voluntario de las UROC inicia la rehidratación y la continúa en el trayecto hacia la unidad que proporcionará el tratamiento correspondiente.



4.1.3 Tratamiento de casos con equipos móviles en áreas aisladas

En países que no han tenido experiencia previa con la enfermedad o en donde los servicios de salud periféricos son inadecuados o no tienen las facilidades inmediatas, se hace necesario organizar equipos móviles a nivel nacional, provincial o de distrito.

Los equipos móviles deben estar adiestrados para:

- ✓ Establecer y operar centros de tratamiento temporales;
- ✓ Proporcionar adiestramiento *in situ* sobre el tratamiento de casos de cólera y diarrea para los funcionarios locales de salud;
- ✓ Supervisar las medidas apropiadas de saneamiento ambiental y de desinfección;
- ✓ Llevar a cabo actividades de educación en salud y difundir la información al público para evitar el pánico;
- ✓ Realizar un estudio epidemiológico para establecer la modalidad de transmisión del cólera;
- ✓ Recoger heces fecales y especímenes ambientales, incluyendo alimentos sospechosos, para llevarlos a un laboratorio de bacteriología; y
- ✓ Proporcionar el apoyo logístico de urgencia requerido por los establecimientos de salud y laboratorios, como por ejemplo, la entrega de suministros.

Los miembros del equipo móvil deben mantenerse informados de la situación de la enfermedad sobre actividades de emergencia. La capacitación debe orientarse hacia su organización como equipo, sus responsabilidades individuales y la ubicación de los suministros.



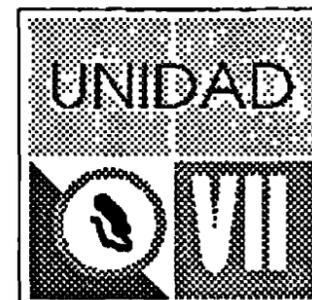
4.2 Manejo de un brote de cólera

Cuando se detecta un brote de cólera en la comunidad, es necesario organizarse en un equipo que provea atención a los pacientes y establezca medidas de control en la población. El equipo debe incluir personal de salud, así como autoridades locales, grupos organizados de la comunidad y personas de otros sectores relacionados, especialmente el de educación. El equipo debe cumplir varias funciones:

- ✓ Establecer la naturaleza y magnitud del brote. Es decir, posible causa y cuánto se ha extendido en la población.
- ✓ Asegurarse que las facilidades médicas disponibles ofrecen las condiciones para atender a los pacientes y cuentan con los suministros necesarios. De no ser así, considerar el equipamiento rápido de una unidad mínima y establecer contacto con el servicio más cercano para referir a los enfermos graves. Debe garantizarse además transporte adecuado de manera permanente. El centro de tratamiento puede situarse casi en cualquier lugar, es decir una casa, escuela o iglesia. En casos extremos, cuando no se cuenta con ninguna facilidad y se trata de lugares remotos, con malas condiciones de acceso, debe recurrirse a un equipo móvil.

Debe tenerse en mente, sin embargo, que situaciones apremiantes como éstas, pueden unir a los grupos sociales y favorecer la organización y coordinación de esfuerzos, por lo tanto es un desafío para el equipo ayudar a la comunidad a movilizar sus propios recursos.

- ✓ Elaborar y desarrollar un plan coordinado de control de la situación. Cuando la fuente de contaminación es el agua de beber, los esfuerzos conjuntos deben ir hacia la dotación de agua segura, en el menor tiempo posible.



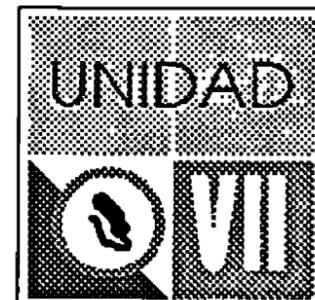
- ✓ Informar a la población las medidas básicas de control y las facilidades existentes para el tratamiento de los enfermos. Es importante disminuir el temor a la enfermedad haciendo énfasis en que la curación depende del tratamiento rápido y adecuado de los casos graves. Además, debe solicitársele a la comunidad cooperación para las medidas de prevención y control, especialmente las relacionadas con higiene ambiental y lavado de manos.
- ✓ Fortalecer la capacitación del personal de salud y voluntario que colabora en el control del brote.
- ✓ Establecer un sistema de vigilancia que descansa en las facilidades con que se dispone.

4.3 Movilización social

La prevención y control de brotes de cólera requiere de la participación activa de todos los sectores de la población. Tanto el personal de salud, como de educación, autoridades civiles, iglesias y otras, deben unir esfuerzos porque tienen un importante papel que jugar.

En algunos países de Centroamérica la iniciativa privada ha contribuido eficientemente no sólo protegiendo a sus empleados, sino que ha proporcionado ayuda económica, materiales y suministros para mejorar la higiene ambiental y para equipar unidades de tratamiento. Las organizaciones no gubernamentales (ONG), también han demostrado un gran potencial de colaboración en la atención de brotes epidémicos de cólera. Organismos internacionales como OMS/OPS, AID, INCAP y UNICEF también han contribuido al esfuerzo de los países ante la epidemia.

El resultado positivo de la presencia de la epidemia en Centroamérica ha sido la movilización multisectorial tan positiva que se ha observado, uniendo esfuerzos para afrontar la amenaza, demostrando que es posible trabajar juntos para el logro de objetivos comunes.



5. Bibliografía

1. Barua, Dhiman y Merson, Michael H.: Prevention and Control of Cholera. En: *Cholera* Barua, Dhiman y Greenough III, William B. New York, Plenum Medical Book Company. 1992. pp. 329-347.
2. OPS/OMS. Trabajando para la Prevención. En: *Curso de Gerencia para Responsables de Actividades de CED*. Programa Materno Infantil, 1988. pp. 68.
3. OPS/OMS. *Lineamientos para el Control del Cólera* WHO/CDD/SER/80. Revisión 1992.
4. Sack, David A. *Development of a Cholera Checklist for Cholera Control* Maryland, PRITECH and The Johns Hopkins University School of Hygiene and Public Health. 1992. pp. 23.



Felicitaciones, está por completar la última unidad de este curso. Si considera que ha estudiado a fondo los contenidos presentados usted está listo para resolver su autoevaluación. Recuerde que ésta será la última oportunidad para reforzar su aprendizaje. Revise nuevamente los objetivos que debiera lograr al terminar esta unidad, si los ha alcanzado, usted estará en capacidad de apoyar la organización de los servicios de salud de su país para dar respuesta a las enfermedades diarreicas y a la amenaza del cólera.



AUTOEVALUACIÓN



INSTRUCCIONES GENERALES

1. La autoevaluación de esta unidad presenta únicamente una serie de preguntas de selección múltiple. Complételas con seguridad y precisión, en la hoja de respuestas (inciso C), use de preferencia lapicero de tinta azul o negra.
2. Anote sus datos personales en la etiqueta de envío del próximo capítulo y péguela con goma o cinta adhesiva en el espacio indicado en el inciso D.
3. Envíe su hoja de respuestas debidamente resuelta, al comité del curso, antes de la fecha límite indicada en la calendarización del curso.



AUTOEVALUACIÓN UNIDAD VII

A. DATOS GENERALES

NOMBRE: _____
PROFESION: _____ COLEGIADO NO.: _____
DIRECCION: _____
PAÍS: _____
TELÉFONO: _____

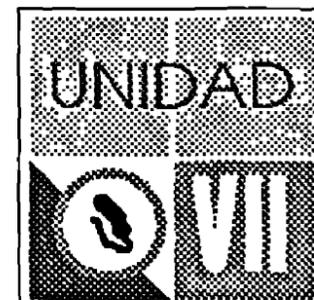
B. PREGUNTAS

SECCIÓN I. Selección Múltiple. Marque la opción correcta.

1. A su criterio, seleccione el concepto incorrecto en relación con el sistema de vigilancia de las enfermedades diarreicas:
 - a) Notificación permanente de casos
 - b) Identificación de mayor número de casos
 - c) Base para la toma de decisiones
 - d) Aumenta la diseminación de las enfermedades

2. Se debe sospechar un brote de cólera si se observa:
 - a) Un paciente mayor de 5 años que muere por toxi-infección alimentaria
 - b) Pacientes mayores de 5 años con diarrea que desarrollan deshidratación grave
 - c) Aumento súbito del número diario de pacientes menores de dos años con diarrea
 - d) Aumento del número diario de pacientes con vómitos, debilidad y fiebre

3. La información básica en la notificación de casos con cólera debe incluir:
 - a) Edad, peso, talla, fecha de inicio y síntomas
 - b) Presencia de vómitos, edad, dirección y peso
 - c) Nombre, edad, dirección y fecha de inicio de los síntomas
 - d) Nombre, dirección, presencia de vómitos y fecha



4. De las siguientes acciones de los laboratorios del sistema de salud ¿cuál no es indispensable para apoyar el manejo clínico y tratamiento del cólera?
- Análisis de muestras de heces de casos sospechosos
 - Examen de especímenes fecales de todos los casos de diarrea
 - Vigilancia de la sensibilidad a antibióticos
 - Proporcionar medios de cultivo adecuados
5. Un Laboratorio Nacional de Referencia debe estar en capacidad de efectuar las tareas sugeridas a continuación, excepto:
- Realizar exámenes de sensibilidad a los antibióticos
 - Proporcionar medios de cultivo y antisueros esenciales
 - Identificar, biotificar y serotipificar *Vibrio cholerae*, 01
 - Indicar uso de líquidos intravenosos
6. La capacitación del personal de salud en relación con la respuesta que deben proporcionar los servicios de salud a las enfermedades diarreicas y a la amenaza del cólera, debe incluir el desarrollo de habilidades para:
- Coordinar actividades con otros sectores
 - Manejar pacientes
 - Capacitar a otro personal voluntario
 - Todas las anteriores
7. Para hacer el cálculo de suministros necesarios para una epidemia de cólera se recomienda utilizar:
- El total de enfermos en la comunidad afectada
 - El número de casos de la primera semana de la epidemia
 - Tasa de ataque estimada del 2%
 - Tasa de ataque estimada del 3%
8. Las Unidades de Rehidratación Oral Comunitaria (UROC) prestan condiciones adecuadas para apoyar el control de diarrea y del cólera mediante todas las acciones siguientes, excepto:
- Tratamiento de los casos con deshidratación grave
 - Tratamiento de los casos sin deshidratación
 - Promover medidas para la reducción de la incidencia de diarreas
 - Educación a la comunidad



9. La prevención y control de brotes de cólera requiere de la participación de los sectores de:
- a) Iniciativa privada, organizaciones no gubernamentales e internacionales
 - b) Sector salud, educación, agrícola, desarrollo, economía
 - c) Iglesia, organizaciones comunales y autoridades civiles
 - d) Todas las anteriores
10. La movilización social como estrategia para la prevención y control de las enfermedades diarreicas, en especial del cólera, tiene como fin primordial:
- a) Unir esfuerzos para afrontar la amenaza
 - b) Ahorrar recursos materiales
 - c) Negociar los productos de uso básico
 - d) Lograr cobertura masiva de casos no comprobados





C. HOJA DE RESPUESTAS

NOMBRE: _____

DIRECCION: _____

TELEFONO: _____

SELECCIÓN MÚLTIPLE
1.() 2.() 3.() 4.() 5.() 6.() 7.() 8.() 9.() 10.()