



**Instituto Mexicano del Seguro Social
Dirección de Prestaciones Médicas
Unidad e Salud Pública
Coordinación de Salud en el Trabajo**

**Recomendaciones para Trabajadores IMSS
ante posibles brotes de Cólera.**

Octubre, 2013.

Objetivo

Proporcionar información confiable, actualizada, clara y oportuna al personal del Instituto, sobre los factores de riesgo, medidas de prevención, manifestaciones, identificación, atención y contención de la enfermedad.

Qué es el Cólera

Es una infección intestinal aguda, en ocasiones mortal, causada por la bacteria *Vibrio cholerae*, que se adquiere al ingerir agua y alimentos contaminados. Se relaciona directamente con la carencia de agua potable y saneamiento ambiental inadecuado.

El periodo de incubación varía desde unas cuantas horas hasta cinco días; afecta a personas de cualquier edad y se caracteriza por diarrea súbita, que puede evolucionar rápidamente hacia la deshidratación y causar la muerte en pocas horas.

A lo largo del siglo XIX, el Cólera se propagó por el mundo desde su reservorio original en el delta del Ganges, en la India. Seis pandemias en sucesión mataron a millones de personas en todos los continentes. La pandemia más reciente comenzó en el sur de Asia en 1961 y llegó a África en 1971 y a América en 1991. En la actualidad, el Cólera es endémico en muchos países.

Se calcula que cada año se producen entre 3 millones y 5 millones de casos de Cólera y entre 100,000 y 120,000 defunciones. Hasta el 80% de los casos pueden tratarse satisfactoriamente con sales de rehidratación oral. El suministro de agua potable y el saneamiento son medidas decisivas para reducir las repercusiones del Cólera y otras enfermedades transmitidas por el agua.

Aún en nuestros días, el cólera sigue representando una amenaza mundial para la salud pública y es un indicador clave de la falta de desarrollo social. Recientemente se ha observado el resurgimiento de esta enfermedad en paralelo con el aumento de los grupos de población vulnerables que viven en condiciones precarias. Los lugares comunes para el Cólera abarcan: África, Asia, India, México, América Central y del Sur

Agente causal del Cólera:

La bacteria libera una toxina que causa aumento de la secreción de agua en el intestino, lo cual produce diarrea intensa. Su breve periodo de incubación, aumenta la forma de brotes epidémicos. Sin embargo el estado de portador puede persistir por meses.

Los serogrupos de *V. cholerae* O1 y O139 causan los brotes epidémicos. El O1 causa la mayor parte de los brotes, mientras que el O139, está confinado al Asia Sudoriental. Las cepas de *V. cholerae* distintas de la O1 y la O139 pueden causar diarrea leve, pero no dan origen a epidemias.

Los principales reservorios de *V. cholerae* son los seres humanos y las fuentes de agua contaminada; a menudo hay una relación con la multiplicación de algas. Estudios recientes indican que el calentamiento global crea un ambiente favorable para los bacilos.

Forma de transmisión:

Una persona puede contraer la enfermedad ingiriendo agua o alimentos contaminados por la bacteria. No se transmite por contacto de persona a persona, excepto a través de las manos contaminadas con la bacteria, que se pudiera llevar a la boca.

Diagnóstico

Alrededor de 75% de las personas infectadas con la bacteria no presenta ningún síntoma. Sin embargo, la bacteria está presente en sus heces fecales durante 7 a 14 días después de la infección y vuelven al medio ambiente, donde pueden infectar a otras personas.

Ochenta por ciento de las personas infectadas presentan síntomas leves o moderados; un veinte por ciento padece diarrea líquida aguda con deshidratación grave que puede ocasionar la muerte. Las personas con baja inmunidad, como los niños desnutridos y los enfermos de SIDA, corren un riesgo mayor de morir si se infectan.

El cuadro clínico se caracteriza por la presencia de: Cólicos abdominales, membranas mucosas secas o resequedad en la boca, piel seca, sed excesiva, ojos vidriosos o hundidos, ausencia de lágrimas, letargo, diuresis baja, náuseas, deshidratación rápida, taquicardia, fontanelas hundidas en los bebés, somnolencia o cansancio inusuales, vómitos, diarrea acuosa que empieza súbitamente y tiene olor a "pescado".

Diagnóstico diferencial:

Se debe diferenciar de la intoxicación alimentaria y de otras infecciones bacterianas, virales, por hongos o amibas. En situación de epidemia todo caso de diarrea líquida debe ser considerado como probable caso de cólera.

Diagnóstico confirmatorio de Cólera:

La confirmación diagnóstica de Cólera debe realizarse con base en las recomendaciones emitidas por el Comité Nacional para la Vigilancia Epidemiológica (CONAVE) e incluye las siguientes técnicas:

1. Aislamiento de *V. cholerae* y enterobacterias en medio selectivo.
2. Identificación bioquímica.
3. Identificación de grupo y serotipo *V. cholerae*.
4. Pruebas de sensibilidad a antimicrobianos.
5. Detección de genes de toxigenicidad de *V. cholerae* O1 y O139 y *V. parahaemolyticus*.
6. Identificación de genotipos de *V. cholerae* por electroforesis en gel de capos pulsados (PFGE).

Los métodos de análisis que realice el laboratorio dependerán de la infraestructura e insumos con los que cuente.

Tipo de muestra

Para el diagnóstico confirmatorio de *V. cholerae* y enterobacterias se deben enviar dos hisopos rectales en medio Cary Blair. Las muestras de materia fecal se deben obtener en los primeros estadios de cualquier enfermedad entérica, cuando los agentes patógenos se encuentran en mayor número y antes de que se haya iniciado el tratamiento antibiótico.

Una excepción a esta regla es el caso de las heces obtenidas de pacientes con enfermedad febril en los que se sospeche de fiebre tifoidea ya que el agente etiológico, puede estar presente en las heces en mayor cantidad, entre la segunda y la tercera semana de la enfermedad.

Condiciones para el envío de muestra

Muestra	Toma de muestra	Medio de transporte	Condiciones de envío
Hisopos rectal	Para la identificación de <i>V. cholerae</i> y otras Enterobacterias de deben tomar 2 hisopos rectales. El hisopo se debe introducir hasta el fondo del tubo de medio de transporte.	Cary Blair o AMIES	Si la muestra tomará menos de 12 hrs en llegar al laboratorio se debe transporta a temperatura ambiente. En caso contrario se debe conservar y enviar de 4 a 8 °C
Cepas	Los laboratorios que identifiquen y aislen <i>Vibrio cholerae</i> , <i>Vibrio parahaemolyticus</i> , <i>Salmonella spp</i> , <i>Shigella spp</i> y <i>E. coli</i> , deberán enviar las cepas en la placa en la que se aisló o en su defecto raspar las colonias con un hisopo y colocarlo en medio de transporte.	Cary Blair, agar base sangre o AMIES	Conservar y enviar de 4 a 8 °C

Condiciones de manejo de muestras (Gestión de riesgo biológico)

Para el manejo de *V. cholerae* en el laboratorio se recomienda un nivel de bioseguridad tipo 2.

- ✓ Usar bata de laboratorio blanca, limpia y abotonada, esta vestimenta no debe ser usada fuera de las áreas de trabajo.
- ✓ Limpieza y desinfección de mesa de trabajo antes y después de procesar muestras.
- ✓ Mantener cerrada la puerta del laboratorio.
- ✓ Lavado de manos antes y después de trabajar.
- ✓ No hablar, estornudar ni toser durante el sembrado de la muestra.
- ✓ No pipetear directamente con la boca.

Transporte de muestras y cepas a nivel foráneo

En este caso las muestras deben enviarse en un sistema de triple embalaje basado en las normas oficiales mexicanas (NOM-051-SCT/1995, guía de la OMS, Ginebra (2011-2012), NOM-003-SCT/2000). El sistema debe incluir lo siguiente:

1. Contenedor primario: Este es el tubo de medio de transporte donde se coloca el hisopo rectal. Debe ser de cierre hermético y en ningún caso debe ser de vidrio.
2. Contenedor secundario: este contenedor es donde se colocará el recipiente primario, debe ser de cierre hermético, a prueba de filtraciones, con la finalidad de proteger el o los contenedores primarios. Puede ser rígido o flexible. En el caso de que sean flexibles sólo se podrán utilizar aquellos que tengan el símbolo de riesgo biológico.

3. Contenedor terciario: debe ser rígido y debe tener el tamaño suficiente para colocar el contenedor primario de forma vertical, puede ser una caja de polipropileno. El contenedor secundario debe colocarse dentro de un contenedor externo, el cual puede ser una caja de cartón que servirá para proteger la documentación, colocar etiquetas (etiquetas de bioseguridad, símbolos de fragilidad y posición), así como la dirección de envío.
4. Entre el contenedor secundario y terciario se deberá colocar material amortiguador para que no se dañen las muestras y cuando sea necesario refrigerantes (gel de enfriamiento) que garanticen que la muestra se conserve a una temperatura entre 4 y 8 °C. Los documentos que deben acompañar a la muestra, se deben colocar para su protección e integridad entre el contenedor terciario y la caja de cartón.

Transporte de muestras y cepas a nivel local

En este caso se debe emplear el contenedor primario y secundario. El contenedor secundario puede ser una hielera rígida con seguro de cierre para evitar que el contenedor primario se salga, las muestras deben colocarse en una gradilla dentro de este contenedor. La documentación debe colocarse en un sobre y no debe colocarse dentro del contenedor secundario.

Criterios de aceptación de muestras

1. Muestra acompañada de oficio de solicitud de estudio y estudio epidemiológico de caso de EDA debidamente llenado y/o resumen de historial clínico.
2. Muestra hisopo rectal o heces rotuladas con el nombre del paciente, NSS, edad y fecha de toma de la muestra.
3. Cepas de enterobacterias enviadas en medio Cary Blair, AMIES o agar base sangre (BAB) acompañadas de estudio epidemiológico de caso de EDA y/o resumen de historial clínico.

Criterios de rechazo de muestras

Calidad de la muestra	Administrativos	Clínico epidemiológicos
1. Muestra sin identificación	1. Sin solicitud de estudio epidemiológico	1 Cuadro clínico (definición de caso)
2. Muestras con datos ilegibles	2. Con documentación incompleta	2 Días de tránsito
3. Muestra insuficiente	3. Sin NSS	3 Tiempo de evolución
4. Muestra transportada a una temperatura diferente a la indicada		

Tratamiento:

El principal tratamiento consiste en la reposición de líquidos y electrolitos perdidos por la diarrea. El ochenta por ciento de los casos se tratan satisfactoriamente mediante la administración de sales de rehidratación oral recomendado por la OMS. Vida Suero Oral (VSO) es una fórmula en polvo que favorece la reposición de líquidos en forma inmediata, evitando la deshidratación. Preparación: Agregar en un litro de agua potable previamente hervida o desinfectada, el polvo del sobre de VSO y revuelva muy bien hasta que se disuelva. Si no se disuelve bien, tírelo y prepare uno nuevo. Administre VSO a libre demanda y después de cada diarrea o vómito. Tape el recipiente y déjelo a temperatura

ambiente. Si continúa la diarrea y el vómito, asista de inmediato a su unidad médica. El suero VSO preparado sólo dura 24 horas, por lo que transcurrido este tiempo se debe tirar y preparar uno nuevo.

A los pacientes gravemente deshidratados hay que administrarles líquidos intravenosos. El tratamiento complementario con antibióticos es apropiados para acortar la duración de la diarrea, reducir el volumen de líquidos perdidos y abreviar el tiempo en que se excreta la bacteria.

Los antibióticos pueden acortar la evolución de la enfermedad, se recomienda emplear para adultos: doxiciclina 300mg vía oral dosis única. Para niños se recomienda doxiciclina o eritromicina. Sólo en caso de no contar con los antimicrobianos arriba mencionados se utilizarán: tetraciclina para adultos 500 mg c/6 horas por tres días o trimetoprim con sulfametoxazol dos tabletas de 80 mg de trimetoprim/400 mg de sulfametoxazol cada 12 horas, por cinco días.

No se recomienda la administración intensiva de antibióticos ya que no surte efecto sobre la propagación del Cólera y contribuye a producir resistencia bacteriana. Tampoco se debe usar antidiarreicos, antieméticos, diuréticos, corticoesteroides, cardiotónicos, antiácidos, ni antibióticos parenterales. Si se ofrece un tratamiento apropiado, la tasa de letalidad es inferior a un 1%.

Complicaciones:

Una complicación común de la diarrea es la deshidratación severa y la muerte por shock hipovolémico. Otras complicaciones graves son sepsis, convulsiones, insuficiencia renal, hipopotasemia, hipoglucemia, insuficiencia cardíaca edema agudo pulmonar y uremia hemolítica.

Medidas de prevención y control

Cuando se presenten brotes de Cólera, todo el esfuerzo debe dirigirse a obtener agua y alimentos limpios así como buenas condiciones de higiene. La clave para mitigar los brotes epidémicos de Cólera, controlar la enfermedad en zonas endémicas y reducir las defunciones consiste en adoptar un criterio multidisciplinario basado en la prevención, la preparación y la respuesta, aunado a un sistema de vigilancia eficaz.

A. Vacunas anticoléricas:

Actualmente se conocen dos tipos de vacunas orales anticoléricas precalificadas por la OMS quien solo la recomienda en zonas donde el Cólera es endémico. Debido a que la vacuna surte un efecto por corto tiempo, son preferibles las medidas a más largo plazo como el mejoramiento del abastecimiento de agua y el saneamiento.

La OMS nunca ha recomendado el empleo de la vacuna anticolérica parenteral debido a su poca eficacia y a que se acompaña de reacciones adversas graves.

B. Unidad de tratamiento de cólera (UTC)

- ✓ En Hospitales Generales de segundo nivel del régimen ordinario y oportunidades de acuerdo con la estimación de casos.
- ✓ Se consideran una extensión funcional y temporal de los servicios de urgencias.
- ✓ El mobiliario, instrumental y equipo médico que se destine a la UTC se obtendrá de la reubicación del existente en otras áreas.
- ✓ Debe destinarse exclusivamente para la atención de pacientes con cólera para brindar atención específica, evitar complicaciones y contribuir a limitar la diseminación del Vibrio.
- ✓ Contar con catres coléricos

C. Medidas de prevención para el personal de salud:

- ✓ Lavado de manos con agua y jabón, gel alcoholado antes y después del contacto con pacientes
- ✓ Lavar las manos después de defecar y antes de manipular alimentos
- ✓ Usar guantes al canalizar a pacientes graves que requieran hidratación por vía venosa
- ✓ Usar bata no estéril y de preferencia impermeable mientras se encuentra atendiendo pacientes con Cólera (exclusiva del área de atención de pacientes)
- ✓ No ingerir alimentos ni bebidas en los ambientes de atención a pacientes
- ✓ No llevarse a la boca la mano, lapiceros u otros objetos
- ✓ No usar anillos, pulseras ni uñas acrílicas
- ✓ Limitar las visitas y contactos innecesarios con los pacientes enfermos
- ✓ Seguir las disposiciones establecidas para la disposición de material biológico-infeccioso
- ✓ Es importante para las personas enfermas, así como para los que están en contacto, tener una higiene personal minuciosa.

D. Manejo de ropa de pacientes:

- ✓ Utilizar recipientes que contengan una funda identificable para recoger la ropa contaminada, cuando tenga 2/3 de su capacidad al cerrarla.
- ✓ El personal que recoja la ropa deberá utilizar equipo de protección personal consistente en guantes, delantal, botas de hule y cubre bocas.

E. Manejo de residuos comunes e infecciosos:

- ✓ Todos los desechos de pacientes con Cólera deben manejarse como desechos biológico-infecciosos.
- ✓ Todos los contenedores deben estar bien identificados y con funda. Estas fundas deben cubrir los bordes de los contenedores a fin de que no existan derrames.
- ✓ Todos los contenedores deben ser utilizados hasta 2/3 de su capacidad.
- ✓ El cierre de las fundas deberá llevarse a cabo expulsando el aire de tal forma que la persona que la cierre no aspire ese aire y finalmente hacer un nudo.
- ✓ La ropa de cama, la de los enfermos y la usada por el personal que los atiende, se depositará en bolsas de plástico rotuladas con la leyenda "Material Contaminado" para posteriormente ser remojada durante 30 minutos en agua hipoclorada, la cual se preparará añadiendo un litro de hipoclorito de sodio al 6% a 100 litros de agua. Posteriormente se lavará con agua y jabón.

F. Manejo de alimentos:

Elaboración de agua segura:

Preparado	Forma de uso
Blanqueadores de uso doméstico con hipoclorito de sodio al 6%	2 gotas/litro de agua Dejar reposar 30 minutos antes de usarla
Pastillas de cloro 9 mg	Una pastilla por c/lt de agua Dejar que repose una hora antes de su consumo
Plata coloidal	2 gotas/lt de agua Dejar reposar 30 minutos antes de su consumo
Tintura de yodo al 2%	5 gotas/lt de agua clara 10 gotas/lt de agua turbia Dejar que repose 30 minutos antes de su consumo
Hirviéndola	Durante 5 minutos a partir del primer hervor Mantener el agua en un recipiente limpio y con tapadera

- ✓ Lavar las manos con agua y jabón antes de preparar y consumir alimentos
- ✓ Lavar y tallar con jabón y cloro todas las superficies y equipos usados en la preparación de alimentos
- ✓ Beber y usa agua desinfectada con cloro, plata coloidal o hervida
- ✓ Lavar y tallar con agua y jabón las verduras y frutas, enjuagarlas a chorro de agua. Aquellas que no se puede tallar, desinfectarlas con:
 - Plata coloidal, 2 gotas/lt de agua y dejar reposar 30 minutos antes de su consumo.
 - Agua clorada, agrega 2 gotas de cloro (con hipoclorito de sodio al 6%) por cada litro de agua, dejarlas reposar 30 minutos y escurrir sin enjuagar
- ✓ Lavar carnes y vísceras antes de su preparación
- ✓ Mantener las uñas recortadas y limpias
- ✓ Colocar depósitos específicos para basura orgánica e inorgánica
- ✓ Refrigerar los alimentos a 6°C, se deben separar los crudos (especialmente carnes y pescados) de los cocinados y listos para comer.
- ✓ Mantenga en refrigeración todos los productos lácteos como leche, queso, yogurt, crema, etc.
- ✓ No deje los alimentos ya preparados a temperatura ambiente por más de dos horas, consérvelos tapados y en refrigeración.
- ✓ Hierva los alimentos que estuvieron en refrigeración antes de consumirlos.
- ✓ Consuma alimentos que estén cocidos y calientes al momento de servirse (>60°C).

G. Manejo de cadáveres:

- ✓ Los cuerpos deben ser transportados tan pronto sea posible al depósito de cadáveres, enrollado en una sábana y ser inhumados o incinerados antes de 24 horas.
- ✓ El personal que manipule los cadáveres deberá utilizar equipo de protección personal consistente en: guantes, botas de hule, delantal de plástico y lavar las manos después de terminar el trabajo.

- ✓ El cadáver debe ser envuelto en una funda para cadáveres y sellarla.
- ✓ Donde no existan fundas, envolver el cuerpo en una sabana remojada con una solución de cloro al 2%.
- ✓ Prevenir el contacto directo con los familiares: Los cadáveres deben ser entregados en cajas cerradas y mantener así durante el velatorio.
- ✓ El medio de transporte debe pasar por desinfección después de transportar un cadáver si hay derrama de fluidos con una solución de cloro al 0.2%.
- ✓ Se promoverá que durante los servicios funerarios no se sirvan alimentos ni bebidas por ser una fuente potencial de infección.

H. Control ambiental en el trabajo:

- ✓ Garantizar el abastecimiento de agua segura para el lavado de manos, limpieza y descargas sanitarias.
- ✓ Garantizar la recolección y eliminación adecuada de basura.
- ✓ Mantener el área de manejo de pacientes ordenada y limpia.
- ✓ Disponer de baños limpios para pacientes y trabajadores.
- ✓ Contar con lavamanos para el personal de salud y pacientes.

I. Limpieza y desinfección:

En las áreas de atención médica:

- ✓ Colocar un paño mojado con solución de cloro al 0.2% en la entrada y salida de las áreas de atención a pacientes con Cólera.
- ✓ Desinfectar las camillas con una solución de 0.2% de cloro.
- ✓ En los derrames de vómitos, heces de pacientes con Cólera, agregar una solución con cloro al 1%, y luego de 10 minutos trapear con solución al 0.2%.
- ✓ Usar guantes cuando se necesite alcanzar y/o retirar cómodos y patos a los pacientes encamados.
- ✓ Agregar solución de cloro al 2% al pato y cómodos y eliminar en contenido en los sépticos.
- ✓ Enjuagar patos y cómodos con solución de cloro al 0.2%.
- ✓ Desinfectar los sanitarios de pacientes y personal con solución de cloro al 0.2% cada vez que se descargue.

Los viajes

En la actualidad, ningún país exige un comprobante de vacunación anticolérica como condición para permitir la entrada en su territorio. La experiencia ha demostrado que la cuarentena y la prohibición del desplazamiento de personas y mercancías son medidas innecesarias. Los casos aislados de Cólera relacionados con alimentos importados han tenido que ver con alimentos que estaban en posesión de viajeros individuales. En consecuencia, no se justifica imponer restricciones a la importación de alimentos producidos de conformidad con las prácticas adecuadas de fabricación, basándose exclusivamente en el hecho de que el Cólera es epidémico o endémico en un país determinado.

Se recomienda a los países vecinos y a los estados de las zonas afectadas a que fortalezcan la vigilancia epidemiológica y la preparación nacional para detectar rápidamente los brotes epidémicos y responder a ellos. Además, se debe facilitar

información a los viajeros y a la comunidad sobre los posibles riesgos y los síntomas de la enfermedad, las precauciones para evitarla y cuándo y dónde notificar los casos.

Si tiene que viajar a una zona de riesgo atienda las siguientes recomendaciones:

- ✓ Lave sus manos con agua y jabón o bien utilice gel con base de alcohol antes de consumir alimentos y después de ir al baño.
- ✓ Consuma alimentos que estén bien cocidos y calientes al momento de servirse.
- ✓ De preferencia sólo consuma agua embotellada o bien asegúrese de que esta desinfectada o hervida.
- ✓ Evite el consumo de alimentos en la calle.
- ✓ Evite consumir pescados, mariscos y en general alimentos crudos o preparados en la calle.

Vigilancia epidemiológica

La estrategia de intervención en cuanto se detecta un brote, consiste en reducir las defunciones mediante el tratamiento oportuno y evitar la propagación de la enfermedad mediante el suministro de agua potable, saneamiento apropiado y educación sanitaria para mejorar la higiene y las prácticas de manipulación segura de los alimentos por la población.

Ante la detección de los casos con resultado positivo a *Vibrio cholerae*, el Comité Nacional para la Vigilancia Epidemiológica (CONAVE) recomienda:

1. Efectuar permanentemente el análisis de la situación epidemiológica de diarreas en todas las unidades de salud.
2. Verificar el cumplimiento de la detección y notificación de los casos de diarreas y probables de Cólera, de acuerdo a los procedimientos establecidos en el Manual para la Vigilancia Epidemiológica de Cólera disponible en: http://www.dgepi.salud.gob.mx/2010/plantilla/vig_epid_manuales.html que incluye:
 - ✓ Notificación semanal de los casos de EDA.
 - ✓ Monitoreo de enfermedades diarreicas agudas y el muestreo del 2% de casos.
 - ✓ Realizar y enviar la red negativa diaria de casos probables de Cólera.
 - ✓ Notificación inmediata de los casos probables de Cólera.
3. Ante la identificación de casos probables:
 - ✓ Notificación inmediata a todos los niveles técnico-administrativos; dentro de las primeras 24 horas de su conocimiento por los servicios de salud.
 - ✓ Registro de la totalidad de los casos probables en la Plataforma de Cólera.
 - ✓ Realizar el estudio epidemiológico de caso que describa el evento en las variables epidemiológicas de tiempo, lugar y persona.
 - ✓ Toma de muestras para diagnóstico de laboratorio.
4. Los casos probables son los detonadores de las acciones de prevención y control.
5. Envío inmediato de las muestras al laboratorio para su diagnóstico.

6. Ante un caso confirmado por laboratorio se procederá a visitar a la familia y contactos del paciente para realizar el "bloqueo familiar", de acuerdo al protocolo establecido en el Manual para la Vigilancia Epidemiológica de Cólera. En el ámbito laboral se debe llevar a cabo el seguimiento de contactos laborales.

7. En caso de brote realizar la notificación de manera inmediata al nivel administrativo inmediato superior hasta la federación y realizar la investigación del brote dentro de las primeras 48 horas de su conocimiento e informar a las autoridades correspondientes de la evolución del mismo hasta su resolución final.

8. Tratamiento a los casos confirmados y quimioproláctico a los contactos de acuerdo a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-016-SSA (2)-2012, Para la vigilancia prevención, control, manejo y tratamiento del Cólera.

9. Además del tratamiento con antibióticos es necesario informar al núcleo familiar y laboral sobre: la identificación de signos de alarma de la diarrea y de la deshidratación, brindar capacitación para la adecuada preparación y el correcto uso de las sales de rehidratación oral ("Vida Suero Oral").

10. Las acciones de prevención y control no se realizarán únicamente al interior de la familia del caso, sino que para cortar la cadena de transmisión del vibrión colérico es necesario que se extiendan hacia el resto de la comunidad mediante el "cerco epidemiológico", de acuerdo a lo establecido en el Manual de Vigilancia Epidemiológica de Cólera.

11. Es necesario asegurar el conocimiento de los patrones de circulación nacional de los serotipos y biotipos del vibrión colérico, la presencia de cepas resistentes a los antibióticos y la posible circulación del *V. cholerae* O139; por lo que será necesario que los Laboratorios Estatales de Salud Pública envíen al InDRE, el:

- ✓ 100% de las cepas de *V. cholerae* O1 de cualquier fuente (diarrea, alimentos, ambientales).
- ✓ 100% de las cepas No O1 aisladas de casos de diarrea.
- ✓ 30 % de las cepas No O1 aisladas de muestras ambientales y de alimentos.
- ✓ 100% de las cepas aisladas de cualquier fuente que aglutinen solamente con el antisuero polivalente y con ninguno de los antisueros monovalentes, (enviar como cepa polivalente positiva).

12. Conjuntamente con las acciones de vigilancia epidemiológica descritas, se debe reforzar coordinadamente con las áreas de regulación sanitaria las actividades de monitoreo ambiental de aguas blancas y servidas, con la toma de muestras correspondientes.

13. Fortalecer las acciones de promoción de la salud con énfasis en las medidas de higiene personal y cuidado de los alimentos, así como para el autocuidado de la salud.

14. Para el cabal cumplimiento de las recomendaciones enlistadas es necesario capacitar a los trabajadores de la salud sobre las disposiciones establecidas para tal efecto, así como establecer programas de supervisión al interior de los centros de trabajo.

15. Será necesario resaltar la importancia que tienen la notificación inmediata y obligatoria del padecimiento como señala la Ley General de Salud, así como del cabal cumplimiento

de los procedimientos específicos de vigilancia establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, para la vigilancia epidemiológica y el citado Manual para la Vigilancia Epidemiológica de Cólera.

16. Difundir esta información a todas las unidades de salud de su estado para orientar la detección y manejo adecuado de posibles casos, al Comité Estatal para la Vigilancia Epidemiológica (CEVE) y a las delegaciones estatales o regionales de las instituciones del Sector Salud.

17. Dar seguimiento a las recomendaciones a través de las Comisiones Mixtas de Seguridad e Higiene, los comités de vigilancia epidemiológica y las delegaciones estatales o regionales de las instituciones del Sector Salud.

Pronóstico de la enfermedad

El pronóstico en los casos no tratados varía según el estado inmunológico del individuo y la gravedad de la enfermedad; la deshidratación severa puede prolongar la recuperación y aumentar el riesgo de complicaciones graves y ocasionar la muerte. Con tratamiento adecuado, la mayor parte de los pacientes se recuperan por completo en dos a cuatro semanas después de iniciado el tratamiento.

Duración de la incapacidad

La incapacidad puede ser de hasta diez días, considerando el tiempo en que se limita la eliminación del *Vibrio cholerae*. Para infecciones más graves, la incapacidad puede durar otras cuatro semanas, si el tipo de trabajo es pesado o muy pesado.

Duración en días		
Mínima	Óptima	Máxima
3	7	10

Restricciones/adaptaciones en el trabajo

Algunos trabajadores, como los que preparan alimentos, deberán permanecer en cuarentena durante una semana, y todos deben curarse antes de volver a trabajar. En los casos de enfermedad grave se deberán realizar ciertos ajustes y ajustar las restricciones médicas.

Dictaminación como probable Riesgo de Trabajo

Para los trabajadores de la salud, esta enfermedad puede constituir un riesgo de trabajo, en cuyo caso debe establecerse la relación causa-efecto, trabajo-daño, de acuerdo a los criterios que establezca la División de Riesgos de Trabajo de la Coordinación de Salud en el Trabajo, para lo cual los trabajadores afectados deben derivarse a los Servicios de Salud en el Trabajo.

Referencias:

1. Cólera. MedLine Plus. Biblioteca Nacional de Medicina de EE.UU. Institutos Nacionales de la Salud. Actualizado: 5/30/2012. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000303.htm>
2. Organización Mundial de la Salud. Cólera. Nota descriptiva N°107. Julio de 2012. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs107/es/>
3. Organización Panamericana de la Salud, Ministerio de Salud Pública de República Dominicana. Guía de diagnóstico y tratamiento del Cólera. 2010.
4. Comité Nacional para la Vigilancia Epidemiológica. Aviso Epidemiológico CoNaVE / 2 / 2013 / Cólera. 20 de septiembre de 2013.
5. Norma Oficial Mexicana NOM-016-SSA2-2012, Para La Vigilancia, Prevención, Control, Manejo y Tratamiento del Cólera
6. Medidas de contención y manejo correcto del Cólera
7. Manual de procedimientos estandarizados para la vigilancia epidemiológica del Cólera
8. Plan institucional de preparación y respuesta ante una epidemia de Cólera