

Guías de atención integral en salud

Guía de abordaje de pacientes con sospecha y/o diagnóstico de infección por cólera

Fecha: Abril de 2011

Generalidades

- En comunidades no preparadas puede llegar a producir la muerte hasta en 50% de los pacientes; sin embargo, cuando se organizan servicios de tratamiento, se dispone de personal médico capacitado y de insumos médicos apropiados, la letalidad puede reducirse a menos de 1%.
- El cólera es una enfermedad bacteriana intestinal aguda de tipo secretorio, y provoca el escape de enormes cantidades de líquido y electrolitos hacia la luz del intestino, lo cual produce rápidamente una diarrea acuosa y profusa sin dolor, vómitos ocasionales, deshidratación rápida, acidosis, calambres y choque circulatorio.
- En el 80% de las personas los síntomas son leves a moderados; 20% padece diarrea acuosa aguda con deshidratación grave que puede llevar rápidamente a la muerte.

Agente etiológico

- El cólera es causado por un bacilo anaerobio, Gram negativo, llamado *Vibrio cholerae* (serogrupos O1 y O139.) y dos biotipos de acuerdo con sus propiedades bioquímicas: el clásico y el Tor, de los cuales este último es el causante de las más recientes epidemias en el mundo.

Modo de transmisión

- El cólera se transmite por la ingestión de agua y alimentos contaminados con vómitos o heces de personas infectadas y, en menor grado, de portadores.
- Para adquirir la enfermedad se requiere ingerir un alto número de microorganismos viables.
- El cólera no se difunde por contacto directo de persona a persona debido a las dosis relativamente grandes de microorganismos que se necesitan para superar la barrera de la acidez gástrica.
- El único huésped susceptible es el ser humano.

Alimentos que son fuentes comunes de infección

- Pescado y mariscos provenientes de aguas contaminadas consumidos crudos.
- Alimentos contaminados, especialmente los húmedos con pH neutro como el arroz y las lentejas.
- Verduras y hortalizas regadas con aguas contaminadas.

Período de transmisión

Algunos estudios refieren que los casos son transmisores varios días después de la recuperación, aun después de haber recibido antibióticos. Sin embargo, **el estado de portador puede ser asintomático y persiste por meses.**

Período de incubación

- De horas a cinco días; en promedio de dos a tres días.
- Sobrevive por períodos hasta de siete días fuera del organismo (ambientes húmedos y templados); en el agua sobrevive unas cuantas horas y algunas semanas si ésta se encuentra contaminada con material orgánico.
- El bacilo es susceptible a la desecación, ebullición, al cloro y a otros desinfectantes.

Caso probable: Es todo caso que presenta diarrea aguda, acuosa y abundante con el aspecto clásico de “agua de arroz” con o sin vómito, acompañada de deshidratación rápida y choque circulatorio presente en individuos mayores de cinco años.

Caso confirmado: Es el caso sospechoso que cumple con cualquiera de los siguientes criterios.

- Confirmación por laboratorio con cultivo de heces positivo para *V.cholerae* O1 o O139
- Confirmación por nexo epidemiológico: historia de contacto con un enfermo de cólera confirmado por laboratorio dentro de un período de 10 días, o - antecedente de circulación activa del *V. cholerae* serotipo O1 u O139 en el área de trabajo o residencia del caso. Se considera área de circulación activa aquella en donde el *V. cholerae* O1 u O139 ha sido aislado en 5 o más muestras biológicas o ambientales (agua, alimentos o restos de alimentos).

Caso compatible por clínica: Es el caso sospechoso que cumple con la definición clínica de caso y que no pudo ser confirmado por laboratorio.

El caso compatible se considera una falla en el sistema de vigilancia

Seguimiento epidemiológico ¿qué se debe hacer?

- Notificación inmediata e individual (todos los casos sospechosos o confirmados de cólera).
- Ajustes por períodos epidemiológicos: Los casos sospechosos de cólera deben ser investigados para definir su clasificación y ser ajustados al sistema dentro de las cuatro semanas epidemiológicas siguientes a su notificación.

Tratamiento

Hidratación: Es el pilar angular en el tratamiento del cólera, ya que deshidratación es la principal causa de mortalidad y de complicaciones. (Aproximadamente 80 a 95% de los pacientes puede ser hidratado adecuadamente con sales de rehidratación oral).

En casos de niños con lactancia ésta se mantendrá siempre.

Grado de deshidratación	Tratamiento	
Sin signos de deshidratación¹	<p>Sales de rehidratación oral domiciliarias. Consejos prácticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los líquidos se deben administrar en pequeñas cantidades, frecuentemente (cada 15-30 minutos). • Para mayores de 14 años y adultos, asegurar dos litros diarios y agregar un vaso (200 ml) por cada deposición. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menores de dos años: 50-100 ml de solución de sales de rehidratación oral (SRO) después de cada deposición, con un volumen similar al evaluado por pérdidas (gastrointestinales y urinarias). • De 1 a 14 años: 100-200 ml de solución de sales de rehidratación oral (SRO) después de cada deposición, con un volumen similar al evaluado por pérdidas (gastrointestinales y urinarias). • Más de 14 años y adultos: tomar la cantidad de solución de SRO que se requiera, con un volumen similar al evaluado por pérdidas (gastrointestinales y urinarias), al menos dos litros diarios.
Algunos signos de deshidratación¹	<p>Sales de rehidratación oral y monitoreo clínico cercano, especialmente en menores de 18 meses. Consejos prácticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se recomienda realizar el tratamiento al paciente sentado y vigilarlo estrechamente. • Si náuseas por el sabor de la solución: rehidratación oral por sonda nasogástrica. 	<p>Administrar en las primeras cuatro horas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menores de 4 meses (menos de 5 kg): 200-400 ml. • De 4 a 11 meses (5 a 7,9 kg): 400-600 ml. • De 13 a 23 meses (8 a 10,9 kg): 600-800 ml. • De 2 a 4 años (11 a 15,9 kg): 800-1200 ml. • De 5 a 14 años (16 a 29,9 kg): 1200-2200 ml. • Más de 15 años y adultos (30 kg o más): 2200-4000 ml.
Deshidratación grave²	<p>Establecer la rehidratación en dos fases:</p> <p>1. Rehidratación endovenosa Cosejos prácticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La solución de Ringer Lactato es la más indicada. Si no está disponible y es una emergencia, se puede utilizar una solución salina isotónica (CINa 0,9%). NO SE DEBE USAR SUERO GLUCO-SADO. • En algunos pacientes graves, es necesario instalar dos vías periféricas para alcanzar la velocidad de perfusión necesaria. <p>2. Rehidratación oral Cosejos prácticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sentar al paciente, apoyando los brazos en una mesa, al inicio de la rehidratación oral. Esto le mantiene alerta y mejora la tolerancia oral. • Se ha de mantener vigilancia estrecha durante esta fase, para garantizar la reposición suficiente de volumen. Si esto no se produce, el paciente está en riesgo de desarrollar falla renal. 	<p>1. Rehidratación endovenosa (2-4 h): Se recomienda utilizar Ringer Lactato endovenoso perfusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1a. hora: 50 ml/kg (algunos pacientes muy graves pueden requerir mayor velocidad de perfusión). • 2a. hora: 25 ml/kg • 3a. hora: 25 ml/kg <p>Evaluación clínica estrecha mediante el llenado capilar³ o pulso radial para valorar la volemia. Si el pulso es débil o el llenado capilar es mayor de dos segundos, aumentar la velocidad de perfusión.</p> <p>2. Rehidratación oral: Se recomienda iniciar lo antes posible la rehidratación oral, en cuanto el paciente puede beber. Se sigue la pauta para deshidratación moderada, ajustando siempre al volumen de las pérdidas.</p>

Es extremadamente importante el registro escrito de las pérdidas y los insumos para realizar el ajuste de la administración de líquidos en los pacientes.

Evaluación clínica de los grados de deshidratación

Deshidratación grave	Algún grado de deshidratación	Sin signos de deshidratación
<ul style="list-style-type: none"> Letárgico, inconsciente. Incapaz de beber o incapaz de tomar el pecho (lactantes). Pulso radial débil. Desaparición muy lenta del pliegue cutáneo. Disminución del volumen urinario (oliguria). 	<ul style="list-style-type: none"> Ojos hundidos en las órbitas, con bajo tono ocular. Ausencia de lágrimas (sólo para niños). Sequedad mucosa oral, lengua y mucosa. Sed intensa, bebe con avidez. Desaparición lenta del pliegue cutáneo. 	<ul style="list-style-type: none"> No hay ninguno de los signos anteriores.

Criterios de alta hospitalaria

Aquellos pacientes que, tras recibir la terapia de hidratación adecuada, cumplan estos tres criterios pueden ser dados de alta del hospital:

1. Ingesta oral adecuada.
2. Flujo urinario normal (40-50 cc por hora).
3. Flujo de diarrea máximo de 400 cc por hora.

Suplementos de zinc

El uso de suplementos de zinc reduce la duración y gravedad de las diarreas en niños, de cualquier etiología infecciosa. Se recomienda un suplemento 10-20 mg de zinc diario (3 mg/kg), desde el momento de la presentación y durante 5-7 días.

Quimioterapia

Además de la reposición hidroelectrolítica, se recomienda el tratamiento antibiótico. La terapia antimicrobiana es útil para (a) una pronta erradicación, (b) disminuir la duración de la diarrea y (c) disminuir la pérdida de líquidos. Los antibióticos deben ser considerados en personas con cólera moderado a grave.

Basado en la sensibilidad de las cepas aisladas hasta el momento en Haití, en la que se confirma la resistencia a trimetoprim-sulfametoxazol, furazolidona, ácido nalidíxico y estreptomina, se recomienda el tratamiento indicado en el cuadro 3.

Estas recomendaciones están sujetas a revisión en la medida que aparezcan nuevas evidencias o se modifique la sensibilidad del patógeno.

La selección del antibiótico de estas recomendaciones debe realizarse según la consideración de cada caso individual según criterio y las medicaciones disponibles.

	1a. opción	2a. opción
Adultos	Doxiciclina, 300 mg vo dosis única.	Ciprofloxacina, 1g vo dosis única o azitromicina, 1g vo dosis única.
Embarazadas	Eritromicina, 500 mg/6 horas vo durante tres días o azitromicina ⁴ , 1g vo dosis única.	_____
Niños/as mayores de 3 años, que pueden deglutir comprimidos.	Eritromicina, 12,5 mg/kg/6 horas vo durante 3 días o azitromicina, 20 mg/kg, vo en dosis única, sin superar 1 g.	Ciprofloxacina, suspensión o tabletas, 20 mg/kg, vo en dosis única o doxiciclina, suspensión o tabletas, 2-4 mg/kg vo en dosis única ⁵ .
Niños/as menores de 3 años, o lactantes que no puedan deglutir comprimidos.	Eritromicina, 12,5 mg/kg/6 horas vo durante 3 días o azitromicina suspensión, 20 mg/kg, vo en dosis única.	Ciprofloxacina, suspensión, 20 mg/kg, vo en dosis única o doxiciclina, suspensión, 2-4 mg/kg vo en dosis única ² .

Quimioprofilaxis

La quimioprofilaxis masiva NO DEBE emplearse para el control de la epidemia de cólera por la rápida aparición de cepas resistentes a los antibióticos. La quimioprofilaxis selectiva debe considerarse para las personas que compartieron alimentos y bebidas con el enfermo de cólera cinco días antes.

Exposición, cuando se demuestre que por lo menos una persona haya compartido la comida o residencia, enferme después de que el primer caso de cólera aparezca, o cuando haya gran posibilidad de transmisión secundaria dentro del núcleo familiar.

- **Adultos:** Doxicilina, 300 mg./monodosis, administrada por el proveedor de salud.
- **Niños mayores de 9 años:** Doxicilina, 200 mg./monodosis, también administrada por proveedor de salud.
- **Niños menores de 9 años, embarazadas y inmunocomprometidos:** Igual al tratamiento del caso.

Vacunación

La Oficina Panamericana de la Salud (OPS) ha recordado que su aplicación no está recomendada como medida de prevención o control por lo que la misma no se exige a las personas que entren o salgan de países afectados (OMS/OPS HST/E4/28/1 (042) fecha 8 de febrero de 1991).

Recomendaciones que se deben realizar para el cuidado domiciliario

Signos de peligro:

- ¿Puede el niño/niña beber o tomar pecho?
- ¿Vomita el niño/niña todo lo que ingiere?
- ¿Ha tenido convulsiones?
- ¿Esta letárgico o inconsciente?

- Continuar alimentando al niño o a la niña [o aumentar la frecuencia de la lactancia] durante el episodio, y aumentar después la alimentación.
- Recalcar la importancia de continuar la alimentación o aumentar la lactancia durante el episodio y aumentarla después.
- Administrar antibióticos únicamente cuando sea lo indicado por el Médico de familia y abstenerse de administrar medicamentos antidiarréicos.
- Control de las moscas por medio de la utilización de insecticidas y anjeos.
- Desinfección por medio de calor (sol o agua hirviendo), ácido carbónico, solución clorinada al 2% o hipoclorito de sodio al 2% de heces y vómito, así como de la ropa de cama y artículos utilizados por los enfermos.
- Elegir alimentos de fuentes confiables.
- Consumir inmediatamente los alimentos cocinados y Guardar cuidadosamente los alimentos cocinados, recalentar bien los alimentos cocinados.
- Evitar el contacto entre los alimentos crudos y los cocinados.
- Lavarse las manos.
- Mantener escrupulosamente limpias todas las superficies de la cocina.
- Mantener los alimentos fuera del alcance de insectos, roedores y otros animales.
- Beba sólo agua segura (potable, hervida durante un minuto o más, o agua que se ha desinfectado con tabletas de cloro o yodo).
- Evitar alimentos crudos (con excepción de las frutas u hortalizas a las cuales se les puede quitar la cáscara).
- Los alimentos deben estar cocinados hasta que estén calientes por dentro y por fuera; comerlos mientras están todavía calientes.
- Lavarse las manos cuidadosamente con jabón después de ir al inodoro y antes de preparar o comer los alimentos.

El cólera es una de enfermedades para las que el Reglamento Sanitario Internacional exige la declaración de los casos a la Organización Mundial de la Salud de forma inmediata.