

Recomendaciones para el manejo clínico de cólera

Washington DC, 29 de octubre de 2010

Estas guías serán revisadas y podrán sufrir modificaciones a la luz de nuevas evidencias o modificaciones del perfil de sensibilidad del patógeno.

Descripción de los casos sospechosos de diarrea por *Vibrio cholerae* O:1

Los casos se caracterizan por el comienzo brusco de diarrea acuosa, sin ser precedida por dolor abdominal importante o tenesmo rectal, habitualmente sin fiebre, que puede rápidamente ser voluminosa y a menudo es seguida por vómitos. En cuanto la diarrea continúa, se pueden presentar calambres generalizados y oliguria. Esta es la expresión clínica más grave, que puede llevar a la muerte si no se recibe tratamiento oportuno y adecuado. Aproximadamente el **5% de los pacientes infectados desarrollaran esta forma de cólera grave**. En los pacientes que acuden a los servicios de salud se describe hasta un 20% con diarrea acuosa y signos de deshidratación.

La mayoría de las infecciones por *V. cholerae* O:1 son asintomáticas, y la diarrea moderada debida a infección por *V. cholerae* O:1 puede ser indistinguible de otras causas de gastroenteritis.

Aunque es infrecuente, la forma “seca” resulta difícil de diagnosticar, porque ha habido una escasa evacuación de heces, debido a que se han acumulado los fluidos en la luz intestinal.

La forma de transmisión es fecal-oral, y se adquiere fundamentalmente por la ingestión de agua o comida contaminada. El cólera no se transmite de persona a persona, aunque se ha descrito casos de manera anecdótica. Respecto a las medidas de prevención de infecciones en la atención de salud, además de las precauciones estándar, para niños con pañal o personas incontinentes se tienen que mantener las precauciones de contacto.

Cuadro 1 - Resumen de las principales manifestaciones clínicas

- Periodo de incubación: desde 5 horas hasta 5 días (en promedio 24 – 48 horas).
- La diarrea y vómitos pueden estar acompañados de calambres musculares, incluyendo la localización abdominal.
- La fiebre está típicamente ausente.
- La diarrea es característicamente acuosa.
- El 5% de los casos presenta cuadros graves, con deshidratación y manifestaciones de hipovolemia. Estos casos pueden tener evolución fatal en horas si no reciben tratamiento oportuno y **adecuado**.

Recomendaciones

1. **Recomendaciones para triaje**
2. **Evaluación clínica: estado de hidratación**
3. **Rehidratación**
4. **Tratamiento antibiótico**

1. Recomendaciones para el triaje

El objetivo principal del triaje es priorizar la atención de los pacientes graves y evitar lo antes posible el contacto de enfermos sospechosos con el resto de enfermos. Es por tanto recomendable que se establezca un acceso diferente al establecimiento sanitario para los enfermos con diarrea. En ocasiones esto se hace posible mediante el establecimiento de carpas o instalaciones provisionales.

En el caso en no sea posible disponer de un acceso diferente para los pacientes con diarrea, el punto de triaje debe estar lo más próximo al acceso y derivar a los pacientes sospechosos a salas diferenciadas.

En las salas que se realiza el triaje o evaluación clínica es imprescindible que haya facilidades higiénicas y agua segura, para garantizar la eliminación de excretas, la higiene de manos, y la limpieza del medio ambiente.

El tratamiento de los casos sospechosos de cólera ha de realizarse de manera urgente en áreas de rehidratación local (con acceso a agua segura y sales de rehidratación oral) y se aconseja evitar en lo posible el transporte de los pacientes. Localmente, se pueden adoptar medidas específicas, como el acondicionamiento de camas o sillas especiales para los pacientes con cólera grave, cubiertas con lonas y con hueco que facilita la eliminación de excretas.

2. Evaluación de clínica: estado de hidratación

La evaluación del estado de hidratación de los pacientes se realiza por la presencia de síntomas y signos, que se refieren en el Cuadro 2. La presencia de **uno** cualquiera de los signos o síntomas, inmediatamente clasifica al paciente en el grupo de mayor gravedad.

Todos los pacientes moderados y graves requieren monitoreo estrecho, pero las edades extremas de la vida, en especial los niños menores de 18 meses, requieren un seguimiento riguroso, para tomar medidas inmediatas ante el empeoramiento. Estos pacientes han de ser priorizados en el triaje.

Cuadro 2. Grados de deshidratación

Deshidratación grave

- 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)

Algún grado de deshidratación

- Ojos hundidos en las órbitas, con bajo tono ocular
- Ausencia de lágrimas (solo para niños)
- Sequedad de mucosa oral y lengua y mucosa
- Sed intensa, bebe con avidez
- Desaparición lenta del pliegue cutáneo

Sin signos de deshidratación

- No hay ninguno de los signos anteriores.

3. Rehidratación

Este es el componente esencial del tratamiento, cuyo objetivo es la reposición de agua y electrolitos que se han perdido por la diarrea y vómitos.

Se prefiere la vía oral, y se reserva la vía endovenosa para la rehidratación de pacientes con deshidratación grave (o que eliminan más de 10-20 ml/kg/h). Para guiar el proceso de rehidratación, se recomienda seguir el esquema del cuadro 3.

Respecto al tratamiento domiciliario, es fundamental indicar a los pacientes o cuidadores la correcta preparación de la solución oral, las medidas de higiene, y los signos o síntomas de alarma, que obligan a regresar al establecimiento de salud. Ver Anexo para detalles del cuidado domiciliario.

Cuadro 3 – Tratamiento de rehidratación

En casos de niños con lactancia materna, esta se mantendrá siempre.

Grado de deshidratación	Tratamiento	
Sin signos de deshidratación ¹	<p>Sales de rehidratación oral, domiciliarias.</p> <p><i>Consejos prácticos:</i></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 al menos 2 litros diarios y agregar un vaso (200 ml) por cada deposición. <p><i>Consultar el Anexo para mayor información</i></p>	<p>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).</p> <p>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).</p> <p>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.</p>
Algunos signos de deshidratación ¹	<p>Sales de rehidratación oral, y monitoreo clínico cercano, especialmente en menores de 18 meses.</p> <p><i>Consejos prácticos:</i></p> <p>Se recomienda realizar el tratamiento al paciente sentado y vigilarlo estrechamente.</p> <p>Si náuseas por el sabor de la solución: rehidratación oral por sonda nasogástrica.</p>	<p>Administrar en las primeras 4 horas:</p> <p>Menores de 4 meses (menos de 5 kg): 200 – 400 ml</p> <p>De 4 a 11 meses (5 a 7,9 kg): 400 – 600 ml</p> <p>De 13 a 23 meses (8 a 10,9 kg): 600 – 800 ml</p> <p>De 2 a 4 años (11 a 15,9kg): 800 – 1200 ml</p> <p>De 5 a 14 años (16 a 29,9 kg): 1200 - 2200 ml</p> <p>Más de 15 años y adultos (30 kg o más): 2200 – 4000 ml</p>

¹ Basado en OMS, First steps for managing an outbreak of acute diarrhea, leaflet. OMS, Geneva, 2004.
http://www.who.int/topics/cholera/publications/en/first_steps.pdf

<p>Deshidratación grave²</p>	<p>Establecer la rehidratación en dos fases:</p> <p>1- Rehidratación endovenosa</p> <p><i>Consejos prácticos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - La ausencia de pulso radial indica que se trata de una emergencia vital. Es necesario instalar dos o más vías periféricas para alcanzar la velocidad de perfusión necesaria. En ocasiones, es necesario bombear las soluciones en el paciente. Tan pronto como el pulso radial sea palpable, se ajustará la perfusión a las guías. - La solución de Ringer Lactato es la más indicada. Si no esta disponible, y es una emergencia, se puede utilizar solución salina isotónica (CINa 0,9%) <p><u>NO SE DEBE USAR SUERO GLUCOSADO</u></p> <p>2- Rehidratación oral</p> <p><i>Consejos prácticos:</i></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, cuantificando el balance de líquidos para garantizar la reposición suficiente de volumen. Si esto no se produce, el paciente esta en riesgo de desarrollar falla renal. 	<p>1. Rehidratación endovenosa (2-4 h):</p> <p>Se recomienda utilizar Ringer Lactato endovenoso, a la siguiente velocidad de 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 2 segundos, aumentar la velocidad de perfusión.</p> <p>2. Rehidratación oral:</p> <p>Se recomienda iniciar lo antes posible la rehidratación oral, en cuanto el paciente pueda 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.

² Basado en: Luis Suárez Ognio. *Protocolo de Vigilancia Epidemiológica de Cólera*. Oficina General de Epidemiología, Ministerio de Salud de Perú.

³ **Prueba de llenado capilar ungueal:** Se aplica una presión sobre el lecho ungueal hasta que este se torne blanco. Una vez que el tejido ha palidecido, se quita la presión. Mientras el paciente sostiene la mano por encima del corazón, el profesional de salud mide el tiempo que le lleva a la sangre regresar al tejido, indicado por el retorno del color rosado a la uña. Este tiempo ha de ser menor de 2 segundos. Si es más largo, indica deshidratación grave o shock.

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 iniciar el suplemento al inicio de los síntomas-

*Dosis recomendadas y duración*⁴

Para niños menores de 6 meses: suplemento 10 mg de zinc diario, durante 10 días.

Para niños de 6 meses a 5 años: suplemento de 20 mg de zinc diario, durante 10 días.

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

4. Tratamiento antibiótico

Además de la reposición hidroelectrolítica, se recomienda el tratamiento antibiótico. La terapia antimicrobiana es útil para (a) una pronta erradicación del vibrio, (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 susceptibilidad de las cepas aisladas hasta el momento en Haití, en la que se confirma la resistencia a trimetoprim – sulfametoxazol, furazolidona, ácido nalidíxico y estreptomicina, 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 clínico, y las medicaciones disponibles.

Las guías nacionales deben adaptar las recomendaciones a sus circunstancias locales.

⁴ WHO, Cholera outbreak: assessing the outbreak response and improving preparedness WHO/CDS/CPE/ZFK/2004.4 http://www.who.int/topics/cholera/publications/cholera_outbreak/en/index.html

Cuadro 4 – Tratamiento antibiótico

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

⁵ La azitromicina se clasifica como medicamento tipo B por la FDA, lo que significa que no hay confirmación del riesgo en estudios en seres humanos.

⁶ Aunque la doxiciclina se ha asociado con un bajo riesgo de tinción amarillenta de los dientes en niños, los beneficios de su uso superan los riesgos.

ANEXO - RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO DOMICILIARIO

Como preparar correctamente el suero oral

Para preparar el suero de rehidratación oral (SRO) proceda de acuerdo con los pasos siguientes:

- Lavase las manos con jabón y agua limpia
- Mida en un recipiente limpio un litro de agua limpia (que sea hervida enfriada)
- Vierta todo el polvo de SRO en el recipiente con el agua.
- Mezcle bien hasta que el polvo se disuelva completamente
- El SRO debe mantenerse cubierto y administrarse a temperatura ambiente.

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?

Fuente: *Manejo del Paciente con Diarrea, Curso sobre Habilidades de Supervisión, Programa Salud Materno Infantil, Control de las Enfermedades Diarreicas, OPS/OMS, Diciembre 1991*

LAS MADRES Y LOS CUIDADORES DEBEN

- Prevenir la deshidratación administrando, ante la primera señal de cólera, una mayor cantidad de líquidos disponibles en el hogar y la solución de SRO.
- Continuar alimentando al niño o a la niña (o aumentar la frecuencia de la lactancia) durante el episodio, y aumentar después la alimentación
- Reconocer las señales de deshidratación y llevar al niño o la niña a un centro de salud para que le administren SRO o solución intravenosa de electrolitos, y familiarizarse con otros síntomas que requieren tratamiento médico (por ejemplo, deposiciones diarreicas sanguinolentas)
- Administrar a los niños y niñas 20 mg diarios de suplementos de zinc durante 10 a 14 días (administrar 10 mg diarios a los menores de seis meses).

LOS AGENTES DE ATENCIÓN DE SALUD DEBEN

- aconsejar a las madres que, ante las primeras señales de cólera, empiecen a dar a sus hijos líquidos apropiados que tengan en su hogar
- Tratar la deshidratación con SRO (o con una solución intravenosa de electrolitos, en caso de deshidratación grave)
- 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 ejemplo, cuando haya deposiciones diarreicas sanguinolentas o shigelosis) y abstenerse de administrar medicamentos antidiarreicos
- Administrar a los niños y niñas 20 mg diarios de suplementos de zinc durante 10 a 14 días⁵(dar a los menores de seis meses 10 mg diarios)
- Advertir a las madres que cuando sus hijos e hijas vuelvan a sufrir cólera deben darles más líquidos de lo usual y seguir alimentándolos

Al tratar casos de cólera, los agentes de atención de la salud deben suministrar a las madres u otros cuidadores dos paquetes de SRO de un litro cada uno para utilizarlos en el hogar así como también suplementos de zinc para continuar el tratamiento durante 10 a 14 días⁷. De igual modo, deben entregarles material impreso (con texto e ilustraciones) con consejos para la prevención y el tratamiento del cólera en el hogar.

Fuente: *Tratamiento Clínico de la Diarrea Aguda, WHO/UNICEF, 2004*

⁷ En el caso específico de cólera, es eficaz una duración de 10 días.