

Cólera: Diagnóstico, tratamiento y prevención

El cólera es causado por un bacilo Gram negativo llamado *Vibrio cholerae*. Los brotes epidémicos han sido relacionados a 2 serogrupos, O1 y O139, la capacidad de producción de toxina de estos serogrupos es un factor determinante en la virulencia.

Características del agente

El *Vibrio cholerae*, es un bacilo Gram negativo, curvo, perteneciente a la familia *Vibrionaceae*, móvil, flagelado, no forma esporas, mide de 2 a 5 micras de largo, sobrevive a temperaturas entre 22 ° C y 40 ° C y crece bien en medios alcalinos.

Para el *Vibrio cholerae* O1 se han descrito 2 biotipos, El Clásico y El Tor, cada biotipo tiene tres serotipos: Inaba, Ogawa e Hikojima. .

La infección se adquiere por la ingestión de alimentos o agua contaminada con el *Vibrio*, la dosis infectante es variable y depende del vehículo, requiriendo una menor dosis cuando el vehículo son corresponde a alimentos contaminados.

El período de incubación es variable, depende de la dosis infectante fluctuando entre dos horas y cinco días.

Patogenia

La manifestaciones digestivas del cólera se producen por la capacidad que tiene el *V cholerae* O1 y O139 de secretar una enterotoxina responsable de promover la secreción de fluidos y electrolitos a nivel del intestino delgado.

El *Vibrio cholerae* se adhiere a receptores celulares específicos presentes en la superficie de las células intestinales. Finalmente induce un bloqueo para la absorción de sodio y cloro por la vellosidad y promueve la secreción de cloro y agua por las células de las criptas intestinales.

Cuadro Clínico

El cólera es una enfermedad diarreica aguda, que afecta a individuos de todas las edades. Se caracteriza por la aparición de diarrea acuosa profusa con deshidratación secundaria de diferente cuantía.

El 80% de los casos son asintomáticos o cursan con un cuadro leve. Un 20% se manifiesta con diarrea acuosa aguda profusa moderada y un 10-20% de estos puede evolucionar a un cuadro más grave.

El inicio del cuadro es abrupto con diarrea líquida profusa descrita como “agua de arroz”, asociada a náuseas, vómitos, dolor abdominal. Puede haber calambres musculares resultantes del desbalance hidroelectrolítico por la pérdida importante de potasio a través de las deposiciones. La fiebre se presenta en baja frecuencia (5%).

Las manifestaciones clínicas en los niños son similares a las descritas para los adultos pero presentan con mayor frecuencia hipoglicemia, convulsiones, fiebre y alteraciones de conciencia. Las manifestaciones del cuadro tienden también a ser más graves en embarazadas y adultos mayores.

Los casos asintomáticos como los sintomáticos excretan el *Vibrio* por las deposiciones entre 7 a 14 días después de haber adquirido la infección, volviendo a contaminar el medio ambiente y continuando así el ciclo de infección a otras personas.

La forma clínica grave del cólera se caracteriza por diarrea aguda acuosa, profusa, de alta frecuencia asociada a deshidratación grave de instalación rápida. Sin tratamiento, este cuadro puede ser fatal.

Los síntomas de la diarrea moderada o severa son:

- Diarrea aguda profusa
- Vómitos
- Decaimiento
- Calambres musculares, especialmente de extremidades inferiores

Los signos de deshidratación severa son:

- Sed
- Piel y mucosas secas
- Disminución de la diuresis
- Pulso débil
- Hipotensión
- Letargia o coma

Los pacientes deben ser adecuadamente evaluados para iniciar la hidratación y reposición de electrolitos según corresponda.

Diagnóstico

El diagnóstico se confirma con el aislamiento del *V. cholerae* en coprocultivo desde las deposiciones o por muestra obtenida por hisopado rectal. La muestra debe ser transportada al laboratorio en un medio especial (Cary Blair) y sembrada en un medio especial (TCBS).

Las cepas identificadas como *V.cholerae* deben ser enviadas al Instituto de Salud Pública según el Decreto Supremo 158.

Tratamiento de los casos

El objetivo del tratamiento es restablecer los fluidos y electrolitos a través de la hidratación.

a. Hidratación:

Existen diversos protocolos de re-hidratación, pero lo básico es reconocer el grado de deshidratación para seleccionar adecuadamente la vía de administración de fluidos. Para

el 80% de los casos, la administración de solución de hidratación oral es eficaz y suficiente con soluciones que contengan glucosa y electrolitos.

La hidratación vía endovenosa (EV) se reserva para los casos graves con deshidratación severa y en aquellos que no toleran la hidratación por vía oral.

La fase inicial de rehidratación se debe realizar en 2 a 4 horas para continuar con una hidratación de mantención. Entre las soluciones recomendadas para la hidratación EV está el Ringer lactato por la reposición de bicarbonato, la solución salina normal no está recomendada.

b. Tratamiento antimicrobiano:

Los antimicrobianos tienen un rol secundario en el tratamiento del cólera, ayudan a reducir el volumen de las deposiciones, acortan el período de síntomas y excreción bacteriana.

La cepa causante del actual brote en Haití ha demostrado ser susceptible a doxiciclina y también a ciprofloxacino y macrólidos:

Tratamiento de elección:

Adultos: Doxiciclina 300 mg. oral por una vez.

Niños menores de 8 años: Azitromicina 10 mg/Kg. por vía oral por 3 días.

Niños mayores de 8 años: Doxiciclina 4 mg/ kg (máx 300 mg) por vía oral por 1 vez

Embarazadas: Azitromicina 500 mg. por vía oral por 3 días

Tratamiento alternativo:

Adultos: Ciprofloxacino 1 gr. por vía oral por una vez

Azitromicina 500 mg. por vía oral por 3 días.

Niños: Ciprofloxacino en dosis única de 20mg/Kg de peso

El tratamiento médico precoz y adecuado reduce considerablemente la mortalidad alcanzando tasas de letalidad inferiores al 1%.

Medidas de prevención

a. Medidas generales

Se deben mantener estrictas medidas de higiene, entre éstas:

- Lavado frecuente de manos: antes de comer o preparar alimentos, antes de amamantar, luego de ir al baño, de limpiar a sus hijos luego de ir al baño o mudarlos y después de cuidar a alguien enfermo.
- Consumir agua potable o embotellada para beber, lavado de dientes y limpieza de áreas de preparación de alimentos.
- Lavar, pelar y cocinar los alimentos en especial pescados y mariscos.

b. Medidas específicas:

La quimioprofilaxis para contactos intrafamiliares de casos de cólera no ha demostrado ser útil, sin embargo, pudiese ser considerada en áreas geográficas de alta transmisibilidad de la infección siempre junto a otras medidas de prevención.

En nuestro país existe registrado un producto de administración oral indicado para la "inmunización activa de adultos y niños a partir de los dos años de edad, que viajen por períodos menores de seis meses a regiones endémicas de cólera". Se deben recibir dos dosis y pasar varias semanas antes que las personas estén protegidas, por lo que las vacunas no reemplazan las medidas generales de prevención.

Debido a que esta enfermedad no es objetivo del PNI, por no ser un problema sanitario en nuestro país, la disponibilidad de este producto está limitada a establecimientos del sector privado.