

Cólera en Haití

Daniel Merino, Jorge Gorodner, Sandra Obregón, Silvia Balbachán, Olga Miranda

Resumen

La República de Haití con 9 millones de habitantes vive desde antaño una gran debilidad en varios frentes, pero en especial, en aspectos concernientes a la salud y a los servicios públicos que además de ser precarios solo alcanzan para una pequeña parte de la población. Terremotos, inundaciones y huracanes sumados a una eterna inestabilidad social y a una magra cobertura de salud llevan a panoramas ominosos como la actual epidemia de cólera del que solo se saldrá cuando se dejen de buscar culpables y se mancomunen el gobierno, ONGs y Naciones Unidas para controlar la epidemia y sentar bases sólidas de salubridad y protección social.

Cholera in Haiti

Summary

The Republic of Haiti, with 9 million inhabitants, has been living a great precariousness in several areas, specially in health and public services. These aspects are not only precarious but they can only reach a few people. Earthquakes, floods and hurricanes added to a never ending social instability and a very poor health covering lead to ominous settings like the today colera epidemy. They will only get rid of this problem when they stop looking for guilty ones and the government start working together with ONG's and United Nations in order to control the epidemy and to stablish solid foundations of health and social protection.

La República de Haití comparte la isla La Española, la segunda de las Grandes Antillas después de Cuba, con la República Dominicana.

Cuenta con una superficie de 27.750 km² y una población cercana a los nueve millones de habitantes y una tasa de crecimiento demográfico anual aproximado al 2%.

La densidad demográfica se acerca a los 320 habitantes por km², lo que ubica al país entre uno de los de mayor densidad de América Latina.

El departamento de Artibonite, sobre la costa Centro-Norte, es el más poblado después del departamento Oeste del que forma parte la capital, Puerto Príncipe, uno de los nueve departamentos en los que se divide el país. En él se produjo el inicio del

brote de cólera de octubre de 2010 en especial en trabajadores de arrozales inundados que habrían consumido agua directamente del río Artibonite o de canales que alimentan a las arroceras.



Mercado de Puerto Príncipe y canal de desagüe (Fotografía del Autor).

La situación del agua en Haití

Si bien se estima que Haití dispone momentáneamente de agua suficiente, en la calidad está lo importante. Varios aspectos rompen el equilibrio.

Por un lado, la repartición geográfica del agua es desigual pero también la sobreexplotación de las aguas subterráneas en las grandes ciudades como en la región capitalina que puede superar los 3 a 4 m³ por segundo expone a la progresiva salinización ante el avance del agua marina.

A este panorama debe sumarse que no existe un sistema público eficiente de colecta de aguas servidas domésticas e industriales por lo que en general, la potabilización individual es preponderante. El departamento Oeste con la capital de país y otras grandes ciudades, cuentan con el grave problema del inapropiado sistema de eliminación de los desechos sólidos.

Análisis bacteriológicos realizados por el Servicio Nacional de Agua Potable (SNEP), en la década pasada, llevados a cabo en 19 sistemas de agua potable de todo el país reflejaban que al menos 13 superaban los niveles de coliformes fecales permitidos para el agua potable llegando a cifras inadmisibles con 110 coliformes fecales por 100 ml en **Les Cayes**.

Crean un problema de tal magnitud aspectos como: Las precipitaciones anuales que favorecen las regiones del Sur y son notablemente menores en el Noroeste y Nordeste y la deficiencia de las redes de

Correspondencia: Daniel Merino
Las Heras 727 Resistencia, Chaco. Argentina.
Tel: 03783421877
E-mail: de.merino@hotmail.com

drenaje con inexistencia de plantas de tratamiento de aguas servidas.

Este panorama ha hecho pensar que de no modificarse el sistema, Haití padecerá, en 2025, de escasez absoluta de agua potable (Falkenmark, 1992).

En algunas regiones como **Gonaïves**, con la participación de contingentes argentinos integrando las fuerzas de la ONU, su intervención parece mejorar la potabilidad del agua a niveles adecuados. El organismo responsable de la provisión de agua potable, Service National d'Eau Potable o SNEP, cuenta en la ciudad con tres pozos de captación de 200 metros cúbicos de capacidad cada uno que datan de comienzos de 1980. Los análisis efectuados anteriormente sobre el agua de red de Gonaïves, mostraron crecimiento de bacterias patógenas, quizás debido a un deficiente proceso de desinfección al no encontrarse cloro residual pero a partir del 30 de abril de 2004, el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, a través de la Resolución Número 1.542, establece la Misión de Estabilización de Naciones Unidas en Haití o MINUSTAH con el objetivo de apoyar el proceso de transición política, organizar la Policía Nacional Haitiana y desmovilizar los grupos armados que operan en el país. El objetivo no se lograría si no se mejoraba la salubridad de la población, sin exclusiones.

Ya en 1996 el Ministerio de Salud señalaba el riesgo: "la polución del medio ambiente es sumamente crítica y pueden esperarse grandes epidemias en particular de enfermedades diarreicas, si las medidas apropiadas no son adoptadas rápidamente. La aparición de cólera, siempre posible en tal contexto resultaría catastrófica en especial en zonas marginales urbanas superpobladas".

Si antes del terremoto del 12 de enero que mató aproximadamente 300.000 personas, apenas el 12% de la población contaba con agua potable, el panorama a finales de 2010 ha empeorado.

Hoy se aprecia que pueden llegar a 200.000 afectados y miles de fallecidos al final de la epidemia de no actuarse organizadamente, con premura y medios adecuados y en mancomunidad entre los organismos sanitarios del país y la Organización de Naciones Unidas.



Una de las bombas de agua del país (Fotografía del Autor).

Las enfermedades de transmisión hídrica

En Haití, la primera causa de morbilidad en los niños de menos de cinco años son las enfermedades diarreicas. En ellos también es la primera causa de mortalidad asociada frecuentemente a insuficiencia respiratoria aguda y malnutrición. Si bien el uso de terapias de rehidratación oral domiciliaria ha aumentado, se aprecia que solo una minoría de los afectados que la requieren, la reciben.

Si bien, las condiciones señaladas permitían el ingreso del cólera al país, no se habían registrado casos en los últimos cien años.

La situación en el último cuatrimestre del año 2010 cambió y vino a complicar gravemente la estela de morbilidad y mortalidad que han dejado inundaciones, huracanes y terremotos. Hasta el día 25 de octubre del 2010 se habían registrado más de 1500 óbitos por cólera y más de 65.000 casos de dicha enfermedad. A pesar de ello cuesta aún definir la forma en que este agente, *Vibrio cholerae* O: 1, serotipo Ogawa ingresó al país. Algunos haitianos pueden haber viajado a zonas endémicas y regresaron al país en forma asintomática o también algún extranjero podría haber sido intermediario de la misma situación.

Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC), utilizando pruebas genéticas con impresión de ADN, señalan la uniformidad de todos los aislamientos bacterianos, lo que hablaría de una fuente común y haría pensar en el probable origen en viajeros al Asia meridional con compatibilidad genética de cepas, pero dicha apreciación no es certificable hasta el momento. Lo cierto es que en lo precario de la situación sanitaria del país, la bacteria puede desplazarse fácil y rápidamente de un lugar a otro por medio de agua y alimentos contaminados o de portadores. Según perfiles de sensibilidad a los antibióticos de la mayoría de los aislamientos, la bacteria resiste trimetoprima-sulfametoxazol, furazolidona, ácido nalidixico, estreptomycinina y sulfisoxazol.

Estados Unidos y otros países que pueden y han de recibir viajeros de zonas endémicas, diagnosticarán los casos en su geografía pero, de contar con estructuras sanitarias eficientes y capacidad de diagnóstico y mitigación inmediata, el riesgo de epidemia será ínfimo.

La enfermedad

El cólera es una enfermedad diarreica aguda que produce anualmente entre 3 y 5 millones de casos y aproximadamente 100.000 óbitos mundiales. Su causa estriba en el consumo de alimentos o agua contaminados con el bacilo *Vibrio cholerae*.

Actualmente se asiste a la octava pandemia por *Vibrio cholerae* O139 originada en la India en 1992 y productora de epidemias en otros países (SE asiático y Asia meridional). Haití no se vio involucrada en la

7° pandemia iniciada hace 50 años en Indonesia.

El período de incubación oscila entre pocas horas y cinco días pero un buen porcentaje de infectados- cerca del 70%- cursa en forma asintomática. *A posteriori* le sigue un período de invasión de corta duración y, de presentarse sintomatología, iniciará de forma aguda con peristaltismo aumentado y la presencia de ruidos hidroaéreos. Al arribar al período de estado, se presentará diarrea, de 200 a 1000 ml por deposición en adultos, progresivamente más líquida similar a agua de arroz. La pérdida de electrolitos puede ser muy importante y la deshidratación tan severa que la reposición diaria puede aproximarse a 15 litros para permitir un balance apropiado.

El bacilo está presente en materia fecal durante 7 a 14 días después de la infección por lo que pueden infectar a otras personas sin reconocerse enfermos.

El 80% de las personas que resultan sintomáticas, cursan en forma leve o moderada y el 20% padece diarrea aguda con deshidratación grave que puede resultar letal en especial en inmunodeprimidos y niños desnutridos.

Vibrio cholerae O1 incluye dos biovars, Clásico y El Tor, estos biovars según sus formas antigénicas se dividen en serotipos Ogawa e Inaba mientras Hikojima se describió solo en laboratorios. Hoy nos encontramos con una nueva cepa de *Vibrio cholerae* O1 serotipo Ogawa tipo amazonia.

Dos serogrupos, el O1 y el O139, mutación del antígeno O de O1 El Tor, causan brotes epidémicos. El O1 causa la mayor parte de los brotes, mientras que el O139, se centra en Asia Sudoriental. Otras cepas distintas, si bien pueden causar diarreas, no dan origen a epidemias.

Los principales reservorios de *V. cholerae* son los seres humanos pero también existen en el medio ambiente y las fuentes de agua salobre, pero lo cierto es que a la pobre estructura sanitaria previa se le vino a añadir lo destructivo de un terremoto de gran escala. Solo faltaba el calculado ingreso del vibrión para hacer estragos en un medio preparado e ideal.

Factores de riesgo

La transmisión del cólera está estrechamente ligada a una inadecuada gestión ambiental y de salud. De manera característica, las zonas de riesgo son las barriadas periurbanas, donde no hay infraestructura básica, así como los campos para personas desplazadas o refugiadas, donde no se cumplen los requisitos mínimos de agua limpia y saneamiento.

Basta una dosis inóculo de 10^7 a 10^{10} para producir la infección y garantizar una eliminación fecal superior a 10^7 .

El cólera sigue representando una amenaza mundial para la Salud Pública y es un indicador clave de la falta de desarrollo social. En fecha reciente

se ha observado el resurgimiento de esta enfermedad en paralelo con el aumento incontenible de los grupos de población vulnerables que viven en condiciones de falta de higiene.

Sigue aumentando el número de casos de cólera notificados a la OMS. Entre 2004 y 2008, aumentaron un 24% por comparación con el período de 2000 a 2004. Tan solo en 2008, se notificaron 190.130 casos en 56 países, que incluyeron 5143 defunciones. Muchos casos quedaron sin notificar debido a las limitaciones de los sistemas de vigilancia y al temor a las sanciones sobre el comercio y los viajes.

Si bien la evolución es rápidamente favorable en individuos correctamente tratados con adecuada reposición hidroelectrolítica, el paciente que no accede a los cuidados elementales tiene altas posibilidades de fallecer en menos de 12 horas.

Prevención y control

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.

Los países vecinos de las zonas afectadas deben fortalecer la vigilancia epidemiológica y la preparación nacional para detectar con celeridad los brotes epidémicos y responder a ellos al cruzar las fronteras. Además, se debe proveer información a los viajeros y a la comunidad acerca de los posibles riesgos y los síntomas del cólera, las precauciones para evitar la enfermedad y cuándo, como y dónde notificar los casos.

Es imperioso producir cambios permanentes aunque resulten onerosos. Las precipitaciones, podrían ser utilizadas con la construcción de obras de retención capaces de crear reservas de agua para hacer frente a las épocas secas. La colecta, el tratamiento y el reciclaje de las aguas residuales deben ser re-estructurados.

Tratamiento

El cólera es una enfermedad que se trata fácilmente. Hasta el 80% de los casos puede tratarse satisfactoriamente mediante la pronta administración de sales de rehidratación oral (SRO) a dosis dependientes de la edad y el cuadro, complementando a su momento, con un régimen blando y/o sólido sin residuos. A los enfermos gravemente deshidratados hay que administrarles inicialmente soluciones intravenosas como solución fisiológica o Ringer lactato para oportunamente continuar con SRO. No se recomienda la administración masiva de antibióticos porque no surte efecto sobre la propagación del cólera y contribuye a producir resistencia bacteriana.

Respuesta a los brotes epidémicos

La estrategia de intervención al detectarse un brote consiste en disminuir las defunciones (actualmente más del doble de lo mínimamente aceptable) y procurar la mayor y mejor cobertura de atención mediante el pronto acceso al tratamiento y evitar la propagación de la enfermedad mediante el suministro de agua potable, saneamiento apropiado y educación sanitaria mejorando la higiene y estimulando la manipulación segura de los alimentos por la comunidad. El suministro de agua potable y saneamiento global representan un problema de gran envergadura, pero sigue siendo decisivo para reducir el impacto.

Para brindar un acceso oportuno al tratamiento, se deben establecer unidades de tratamiento del cólera. Mediante tratamiento apropiado, la tasa de letalidad debe ser inferior a un 1%.

Vacunas anticoléricas orales

Actualmente se comercializan dos tipos de vacunas anticoléricas orales la inactivada y la atenuada

de diferente eficacia y duración de inmunidad y una parenteral de corta duración. La OMS nunca ha recomendado el empleo de la vacuna anticolérica parenteral debido a su poca eficacia protectora y a que se acompaña a menudo de reacciones adversas graves.

Bibliografía

- Gonzales Ayala S, Cecchini E. Cólera. En Infectología y Enfermedades Infecciosas de Cecchini E y Gonzales Ayala S. Ed Journal, Buenos Aires 2008.
- Giai Marcos. Calidad química y bacteriológica de agua potabilizada en Gonaives (Haití) en el marco de UN-MI-NUSTAH. Informe 2006.
- Evens Emmanuel. El agua en Haití: recursos y gestión. Imperfecciones y distorsiones del mercado. Informe 2000.
- Merino D. Prevención y control sanitario. En Patologías Regionales y Enfermedades Emergentes de Gorodner J y Merino D. Ed Corpus, Rosario 2008.
- Ministère de la Sante Publique et de la population. Analyse de la situation sanitaire. Haiti 1996.
- PRO MED mail. International Society of Infectious Diseases. 25 Nov 2010.