

Comportamiento de la epidemia en el Centro de Tratamiento del Cólera en la comuna de Plaisance, Haití. Noviembre 2010-febrero 2011

Behavior of the epidemics in the Cholera Treatment Center in the commune of Plaisance, Haiti. November 2010-February 2011

Dr. Leonel de Armas Rodríguez,^I Dr. Aldo Ponce Vargas^{II}

^I Policlínico Territorial Docente José Antonio Echeverría. Cárdenas. Matanzas, Cuba.

^{II} Escuela Latinoamericana de Medicina. La Habana, Cuba.

RESUMEN

Se realizó un trabajo descriptivo sobre el comportamiento del cólera en la comuna de Plaisance, del Departamento Norte de Haití, desde el 22 de noviembre de 2010 hasta el 28 de febrero de 2011, con los objetivos de determinar el comportamiento de algunas variables relacionadas con el cólera, caracterizar demográficamente la muestra estudiada y determinar la tendencia de la epidemia de cólera en dicha comuna. El universo quedó constituido por los 1 312 casos nuevos de cólera vistos en el período de estudio. El 42 % de los casos nuevos de cólera fueron ingresados para tratamiento por vía parenteral; no hubo diferencias significativas con relación al sexo; el grupo etáreo más afectado fue el de >15 años, con un 63,57 %; no hubo fallecidos en 551 pacientes ingresados; y la tendencia fue decreciente a partir de la primera semana de creado el Centro de Tratamiento del Cólera, donde se desarrolló un intenso trabajo educativo y profiláctico.

Palabras clave: epidemia, cólera, Haití.

ABSTRACT

We carried out a descriptive work on the behavior of the cholera in the commune of Plaisance of the North Department of Haiti, from November 22nd 2010 to February 28th 2011, with the objective of determining the behavior of some variables related

with the cholera, demographically characterizing the studied sample and determining the cholera tendency in that commune. The universe was formed by the 1 312 new cases of cholera found in the studied period. 42 % of the new cholera cases entered the center for the parenteral way treatment, there were not significant differences in relation with the genre; the most affected age group was the > 15 years one with 63,57 %; there were not deceases among the 551 entered patients, and the tendency decreased beginning from the first week of the creation of the Cholera Treatment Center, where we developed an intense educative and prophylactic work.

Key words: epidemics, cholera, Haiti.

INTRODUCCIÓN

La humanidad ha reconocido siete pandemias de cólera desde 1817, todas originadas en Asia. La más reciente pandemia comenzó en 1961 en Indonesia. No fue hasta 1991 que alcanzó Latinoamérica, comenzando por las costas de Perú. En contraposición a las pandemias anteriores que han durado de 5–20 años, esta pandemia, con medio siglo de duración, es la más larga. Los brotes de cólera se producen cada vez con más frecuencia y gravedad, como lo demuestran los producidos más recientemente en Nigeria, Angola, Pakistán, Vietnam, Zimbabwe y ahora en Haití. Hay dos puntos importantes que nos pueden ayudar a entender mejor la situación global del cólera. A pesar de los esfuerzos heroicos por muchos, el 13 % de la población mundial sigue careciendo de acceso a agua potable. En Haití la situación es aún más grave, es bien sabido que tiene la peor seguridad de agua en el hemisferio. En 2002 ocupó el último puesto de 147 países en el índice de pobreza de agua, que indica el menor acceso al agua potable. Una segunda pieza de datos que deben considerarse al celebrar el 50 aniversario del comienzo de esta pandemia, es que el agente causal de la pandemia actual es diferente de los que causaron las seis primeras pandemias. Actualmente el cólera es endémico en aproximadamente 50 países en todo el mundo, y el *Vibrio cholerae* infecta de 3 a 5 millones de individuos cada año, matando aproximadamente a 100 000, y solo una minoría de aquellos que mueren en brotes reciben atención médica.⁽¹⁻³⁾

El cólera es una infección intestinal aguda causada por la ingestión de *Vibrio cholerae*, una bacteria presente en aguas y alimentos contaminados por heces; está relacionado principalmente con un acceso insuficiente al agua salubre y a un saneamiento inadecuado, y su impacto puede ser aún mayor en zonas donde las infraestructuras medioambientales básicas se encuentran dañadas o han sido destruidas. Los países en situaciones de emergencia complejas son especialmente vulnerables a los brotes de cólera, y el movimiento masivo de desplazados internos o refugiados a asentamientos superpoblados con problemas de abastecimiento de agua potable y saneamiento también constituye un factor de riesgo.⁽⁴⁾

El cólera se caracteriza por el comienzo brusco de diarrea acuosa como en agua de arroz, con olor a pescado, sin ser precedida por dolor abdominal importante o tenesmo rectal, habitualmente sin fiebre, que puede rápidamente ser voluminosa y

acompañarse de vómitos. En cuanto la diarrea continúa, se pueden presentar calambres generalizados y oliguria. Esta es la expresión clínica más grave y la que puede llevar a la muerte. La mayoría de las infecciones por *Vibrio cholerae* son asintomáticas, y la diarrea moderada debida a infección por esta bacteria puede ser indistinguible de otras causas de gastroenteritis.⁽⁵⁾

El período de incubación extremadamente corto (2 horas a 5 días) aumenta las posibilidades de que se produzcan brotes explosivos y de que el número de casos aumente rápidamente. Al contrario de otras enfermedades diarreicas, puede matar a un adulto sano en cuestión de horas. Las personas con inmunidad debilitada, como los niños malnutridos o los pacientes infectados por el VIH, corren un riesgo de muerte especialmente alto en caso de cólera.⁽²⁻⁴⁾

La respuesta de la humanidad al cólera condujo al desarrollo de la solución de rehidratación oral (SRO) y enfoques basados en pruebas para la terapia de rehidratación. Las SRO quizás representan la interfaz paradigmática de la ciencia y una intervención de salud pública rentable y de bajo costo. Puede hacerse de forma local o en una casa rural, requiere una mínima o ninguna formación para producción y administración, puede utilizarse en circunstancias muy adversas y mitiga la deshidratación y muerte por todas las causas de la diarrea, no solo por cólera. Se estima que las SRO han salvado la vida de 40 millones de personas desde la década de los 80. Parte de este éxito se debe a las sales de rehidratación oral; los esfuerzos de respuesta al cólera en los últimos 30 años se han centrado principalmente en el tratamiento de personas que resultan afectados a corto plazo y tratando de proporcionar agua potable e higiene mejorada a largo plazo.⁽¹⁾

Haití es considerado el país más pobre de América Latina y el Caribe, ocupa el tercio occidental de la isla de La Española, que comparte con la República Dominicana. Tiene una superficie de 27 700 km² y está dividido en 10 departamentos, 41 distritos, 135 comunas y 565 secciones comunales.⁽⁶⁾

El 12 de enero de 2010 fue golpeado por un terremoto de magnitud 7,0 en la escala Richter, el terremoto más severo del país en 200 años. Se ha estimado que el número de muertos llegó a 200 000 personas y más de 3 millones quedaron damnificados, empeorando así sus ya difíciles condiciones epidemiológicas.⁽⁷⁾

El 21 de octubre, nueve meses después del terremoto, aparecen los primeros casos de cólera confirmados por el Laboratorio Nacional de Salud Pública de Puerto Príncipe, indicando que la cepa del brote es el *Vibrio cholerae* biotipo El Tor, serogrupo 01, y por tanto está relacionado con la cepa que está causando la actual séptima pandemia del cólera. Para el 19 de noviembre, el cólera se había extendido a los diez departamentos del país. Esta enfermedad no se diagnosticaba en este país caribeño desde hace más de 100 años, según los reportes de enfermedades transmisibles de la OMS.^(8,9)

Plaisance, una comuna del Departamento Norte, ubicada a 2 horas de Cabo Haitiano, compuesta de 8 secciones comunales y una población aproximada de 70 000 habitantes, tampoco ha escapado al impacto de la epidemia, y en el mes de noviembre comienzan a aparecer los primeros casos de cólera, por lo que se construyó el día 22 del mismo mes un Centro de Tratamiento del Cólera (CTC).

Teniendo en cuenta que no existían datos relacionados con el cólera en este lugar, por no haber existido anteriormente, se decidió realizar este trabajo que tiene como objetivos identificar la tendencia de los casos nuevos de cólera ocurridos en el período de estudio en la comuna Plaisance y describir el comportamiento de algunas variables demográficas de los casos ingresados en el centro de tratamiento

habilitado, lo que contribuye a mejorar el conocimiento sobre la epidemia de cólera en este país.

MÉTODOS

Se realizó un trabajo descriptivo sobre el comportamiento del cólera en la comuna de Plaisance del Departamento Norte de Haití, desde el 22 de noviembre de 2010 hasta el 28 de febrero de 2011. El universo de trabajo quedó constituido por el total de casos nuevos de cólera que fueron registrados en las hojas de cargo del período antes mencionado, llegando a 1 312 pacientes. Se trabajó, además, con los pacientes de ese universo que requirieron ingresos, los cuales constituyeron el 42 %, con un total de 551 pacientes. Las variables de estudio quedaron constituidas por casos nuevos de cólera, edad, sexo, casos ingresados, condición al alta y condición de embarazo en mujeres ingresadas.

No se recoge consentimiento informado, debido a que por el método de recolección de datos no hubo relación con los pacientes.

Métodos de recolección de datos

Se utilizó la revisión documental de todas las hojas de cargos del Centro de Atención, de donde se extrajeron los datos de las variables seleccionadas, pasándolos a una base de datos en el gestor Excel de Microsoft.

Método de procesamiento y análisis de datos

Los datos fueron procesados en el programa Excel de Microsoft Office 2007. Se determinó la tendencia de acuerdo a la incidencia promedio de casos semanales. Los resultados se expresaron en frecuencias absoluta y relativa y se presentaron en tablas y gráficos.

Definición de términos

Casos nuevos: Casos sospechosos de cólera reportados en hoja de cargo, teniendo en cuenta el criterio clínico y epidemiológico.

Criterio clínico: Cuadro de diarrea acuosa como agua de arroz y olor a pescado, acompañada o no de vómitos, rápida deshidratación, acidosis, calambres musculares en extremidades y abdomen, pudiendo llegar al colapso circulatorio, aunque en formas leves y moderadas no siempre es el cuadro típico.⁽¹⁰⁾

Criterio epidemiológico: Paciente con síntomas gastroentéricos agudos, con antecedentes de contacto con enfermos de cólera o provenientes de un área con brote o endémica de cólera.⁽¹⁰⁾

RESULTADOS

En la tabla 1, se observa que el grupo etáreo más afectado fue los >15 años, con un 63,57 %, seguido del grupo de 5–14 años, con 24,92 %. Con relación al sexo, la frecuencia fue ligeramente superior en el sexo femenino, con 52,06 %, mientras que el sexo masculino tuvo un 47,94 %.

Tabla 1. Casos nuevos de cólera según grupo etáreo y sexo, CTC, Plaisance, noviembre 2010–febrero 2011

Grupo etáreo	Casos nuevos					
	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
15 y más	389	46,64	445	53,36	834	63,57
5–14	172	52,60	155	47,40	327	24,92
< 5	68	45,03	83	54,97	151	11,51
Total	629	47,94	683	52,06	1312	100,00

Fuente: Hojas de cargo.

De un total de 1 312 casos nuevos de cólera, se evidencia en la tabla 2, que hubo 551 ingresos, para un 42 %; y 761 no ingresados, para un 58 %. La mayor frecuencia de ingresos la tuvo el grupo de 5–14 años, con un 44,65 %.

Tabla 2. Relación de casos nuevos de cólera ingresados y no ingresados según grupo etáreo, CTC Plaisance, noviembre 2010–febrero 2011

Grupo etáreo	Casos nuevos					
	No ingresados		Ingresados		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
15 y más	487	58,39	347	41,61	834	63,57
5–14	181	55,35	146	44,65	327	24,92
< 5	93	61,59	58	38,41	151	11,51
Total	761	58,00	551	42,00	1312	100,00

Fuente: Hojas de cargo.

El sexo femenino, como se observa en la tabla 3, tuvo un ligero predominio con respecto al sexo masculino en el total de casos ingresados, con un 51,91 %. Solo en el grupo etáreo de 5–14 años, predominó el sexo masculino, para un 54,11 %.

Tabla 3. Ingresos por cólera según grupo etáreo y sexo. CTC Plaisance, noviembre 2010–febrero 2011

Grupo etáreo	Ingresos					
	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
15 y más	160	46,11	187	53,89	347	62,98
5–14	79	54,11	67	45,89	146	26,50
< 5	26	44,83	32	55,17	58	10,53
Total	265	48,09	286	51,91	551	100,00

Fuente: Hojas de cargo.

Lo más importante en la tabla 4, como se puede observar, es que de un total de 551 pacientes ingresados, todos fueron egresados vivos, para un 0 % de mortalidad.

Tabla 4. Condición al alta de casos ingresados por cólera según sexo. CTC Plaisance, noviembre 2010–febrero 2011

Egresados	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Vivos	265	48,09	286	51,91	551	100,00
Fallecidos	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Total	265	48,09	286	51,91	551	100,00

Fuente: Hojas de cargo

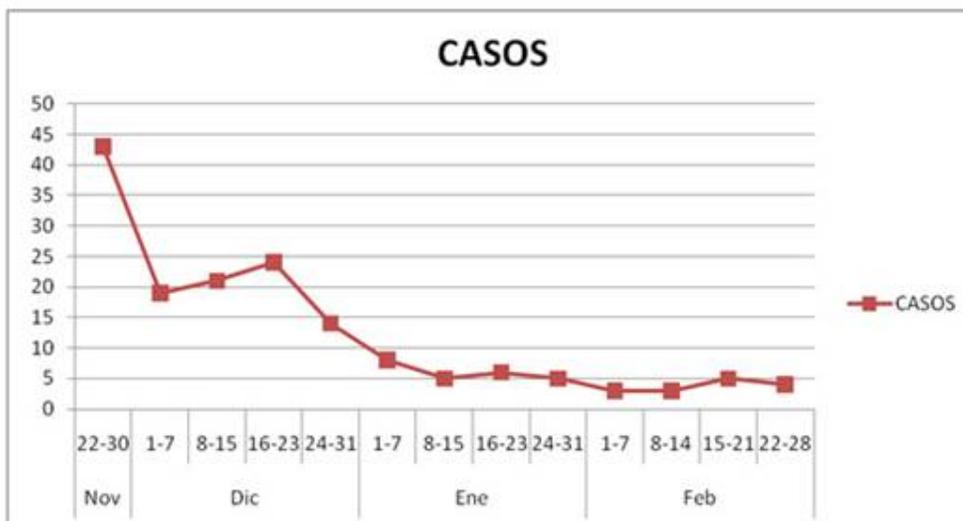
La tabla 5 constata que de un total de 445 mujeres mayores de 15 años, solo 6 de ellas, para un 1,35 %, resultó ser embarazada con diagnóstico de cólera.

Tabla 5. Otras condiciones asociadas en casos nuevos de cólera. CTC Plaisance, noviembre 2010–febrero 2011

Embarazadas	Mujeres >15 años	
	No.	%
Sí	6	1,35
No	439	98,65
Total	445	100

Fuente: Hojas de cargo.

Se analizó el comportamiento promedio semanal de los casos nuevos de cólera, observándose en el gráfico 1, que hubo un descenso brusco en la primera semana de diciembre, después de un pico elevado en los últimos días de noviembre, y posteriormente fue descendiendo, de manera paulatina, hasta mantenerse en forma de meseta.



Graf. 1 Tendencia de casos nuevos de cólera, por semanas, C.T.C Plaisance, noviembre 2010 - febrero 2011.

Fuente: Registro de datos de la Brigada Médica Cubana.

DISCUSIÓN

El cólera en Haití ha agudizado la depauperada situación de salud, y dada las condiciones higiénicas ambientales actuales podría declararse en un futuro por las autoridades sanitarias, como endémico. Hasta el 3 de marzo de 2011 se habían contabilizado 245 mil 183 casos de cólera, según el Ministerio de Salud Pública Haitiano.⁽¹¹⁾

El *Vibrio cholerae*, biotipo El Tor, sobrevive mejor en el medio ambiente y es más probablemente transportado por personas asintomáticas. Esto último implica que personas pueden introducir la infección en una nueva zona sin saberlo, y esto conlleva a que una vez que una zona está involucrada, bien pudiera convertirse en endémica de cólera.⁽¹⁾ Las características epidemiológicas del cólera muestran que esta enfermedad puede presentarse en cualquier etapa de la vida.^(12,13)

En la investigación se encontró un coeficiente de ataque mayor en adultos en relación a los niños, con un 63,57 % y 36,43 %, respectivamente. Pérez Rodríguez, en su trabajo encontró una prevalencia de 67,3 % en mayores de 15 años y 34,8 % en menores de 15 años,⁽¹⁴⁾ mientras que Vilchis Guisar arrojó resultados que afectan sobre todo a la población adulta que se encontraba entre la cuarta y la

quinta década de la vida.⁽¹²⁾ Estos hallazgos son similares a los obtenidos por otros investigadores, cuyos pacientes, en su mayoría, se han ubicado entre los 25 y los 45 años de edad.^(15,16) Está descrito que la introducción del cólera en países no endémicos tiene este comportamiento.⁽¹⁴⁾

En cuanto al sexo, en forma global se observó un discreto predominio de las mujeres con un 52,06 %, aunque en el grupo de 5–14 hubo ligero predominio del sexo masculino con 52,60 %. Otros autores, como Pastrana Huamnaco⁽¹⁵⁾ en Lázaro Cárdenas, Michoacán, y Rivera Benítez⁽¹⁷⁾ en el Hospital General de México, señalan un mayor porcentaje del sexo masculino; sin embargo, en ningún caso se puede considerar el sexo como factor asociado con la enfermedad.

Está descrito que alrededor del 10 % de pacientes con cólera presentan deshidratación grave y shock hipovolémico por lo que la hidratación parenteral es esencial para prevenir la muerte.⁽¹⁸⁾ En un estudio realizado por Glass, se afirma que la proporción de la población que presenta diarrea grave secundaria a cólera, es mucho mayor en América que en Asia, debido a que en el primer caso la población no fue previamente inmunizada por la infección y, además, presenta una mayor prevalencia del grupo sanguíneo O positivo, el cual es un factor predisponente a la enfermedad severa, variable que no fue investigada en este estudio.

Del total de casos sospechosos de cólera, fueron ingresados el 42 % con criterios de deshidratación moderada con intolerancia a la vía oral y deshidratación severa. Por grupo etáreo, el de 5–14 fue el grupo con mayor frecuencia de ingreso. En relación al sexo, en los casos ingresados, hubo un discreto predominio del sexo femenino con un 51,91 %, demostrando que el sexo es una variable que no influye en la gravedad de los pacientes con cólera. No encontramos en la literatura revisada estudios que describan sobre el porcentaje de pacientes ingresados para hidratación parenteral.

El cólera puede matar a una persona saludable entre 12 y 24 horas desde el comienzo de la diarrea, y tiene la distinción ominosa de ser probablemente el patógeno, que causa el mayor número de muertes en humanos, en el más corto período de tiempo.⁽¹⁾ En casos no tratados, la enfermedad puede conllevar a la muerte a más del 50 % de los casos infectados.⁽¹³⁾ Haití contabilizó en los primeros días de marzo 4 625 fallecidos desde el comienzo de la epidemia del cólera, con una tasa de letalidad de 1,9 %, según el Ministerio de Salud Pública Haitiano.⁽¹¹⁾

Históricamente, la mortalidad por cólera ha sido menos del 1 % en casos tratados.⁽¹¹⁾ Vilchis-Guisar en su trabajo reportó en relación a la mortalidad resultados que oscilaban entre 0 y 2 %, con un promedio de 0,85 %.⁽¹²⁾ La letalidad en el trabajo fue nula, considerado el resultado más importante, lo que influyó en la baja tasa de 0,2 % reportada por la brigada médica cubana del Departamento Norte, al cual pertenecía la comuna donde se realizó el estudio.⁽¹¹⁾

Está descrito que en las embarazadas las formas graves y la mortalidad son más elevadas.⁽¹³⁾ Del total de mujeres mayores de 15 años, solo fueron reportadas en hoja de cargo seis embarazadas ingresadas, para un 1,35 %. Conociendo las características demográficas de la población haitiana, no pensamos que la causa sea una baja fecundidad, sino que esta baja tasa se deba, quizás, a que las mujeres embarazadas extremen las medidas higiénico-sanitarias a la hora de beber agua e ingerir alimentos.

La tendencia de los casos nuevos de cólera al igual que en el resto del país fue decreciente. Este comportamiento y su rapidez, consideramos haya sido

influenciado por la labor educativa y profiláctica del personal de salud de la brigada médica cubana en todos los centros de diagnóstico integral y centros de tratamiento del cólera de los 10 departamentos del país y fundamentalmente por los llamados grupos de pesquisa activa "Subcomuna adentro", que visitaban las comunas y subcomunas más intrincadas donde aparecieran casos de cólera, para trabajar en base a la promoción, prevención y tratamiento del cólera en los pobladores de estos lugares.

Se concluye que la epidemia de cólera en la Comuna Plaisance, gracias a la creación del Centro de Atención y las medidas adoptadas, tuvo una tendencia regresiva con una letalidad nula, controlándose la aparición de casos nuevos en el trimestre estudiado. La epidemia afectó con mayor frecuencia a los mayores de 15 años, sin distinción de sexo ni a la condición de embarazo de las mujeres.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ryan ET. The Cholera Pandemic, Still with Us after Half a Century: Time to Rethink. PLoS Negl Trop Dis [Internet]. 2011 [citado 8 feb 2011];5(1):e1003: [aprox. 2.]. Disponible en: <http://www.plosntds.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pntd.0001003>
2. Roca R. Temas de Medicina Interna. Vol. 3. 4ª ed. La Habana: Ecimed; 2002.
3. Braunwald E, Fauci A, Kasper D, Hauser S, Longo D, Jameson J. Principio de Medicina Interna de Harrison. Vol. 2. 16ª ed. Madrid: McGraw-Hill-Interamericana; 2006.
4. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Prevención y control de los brotes de cólera: política y recomendaciones de la OMS; 2011 [citado 8 feb 2011]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/cholera/control/es/index.html>
5. Organización Panamericana de la Salud. Recomendaciones para el manejo clínico de cólera. Washington, DC: OPS; 2010.
6. Organización Panamericana de la Salud. Salud en las Américas. Vol. II. Washington, DC: OPS; 2007.
7. Conner MA. Haiti One Year Later: Cuban Medical Team Draws on Experience and Partnerships. Medicc Review [Internet]. 2011 [citado 8 feb 2011];13(1):[aprox. 4.]. Disponible en: <http://www.medicc.org/mediccreview/index.php?issue=15&id=185&a=vahtml>
8. Rodríguez I, Ceruto J, Rodríguez M, Salas G, Piñeiro R, Gamboa J. Recomendaciones para el manejo del cólera. Brigada médica cubana en Haití; 2010.
9. Navarro R. Situaciones de desastre. Manual para la organización de la atención médica de urgencia. 2ª ed. La Habana: Ecimed; 2009.
10. Infomed [Internet]. Boletín informativo sobre Cólera, contabiliza Haití cuatro mil 625 decesos por cólera [citado 8 feb 2011]. Disponible en:

<http://articulos.sld.cu/colera/2011/03/03/contabiliza-haiti-cuatro-mil-625-decesos-por-colera/>

11. Vilchis A, Uribe S, Pérez P. Características clínico-epidemiológicas de pacientes con cólera en la ciudad de México. Salud Pública Méx [Internet]. 1999 [citado 14 feb 2011];41(6). Disponible en: http://cenavece.salud.gob.mx/programas/interior/emergencias/descargas/pdf/cara_c_clinico_epi_pacientes_col
12. Hande S. Cholera [Internet]. 2010 [citado 14 feb 2011]. Disponible en: <http://emedicine.medscape.com/article/214911-overview>
13. Pérez A, Monte R, De la Vega J, Molina R, García V, Arca J. El cólera en un distrito de Perú. Rev Cubana Med Trop. 1996;48(3).
14. Pastrana-Humnaco E, Abarca-Sánchez V, Herrera-Rivas G, Rodríguez-Arévalo J. Epidemia de cólera en Lázaro Cárdenas, Michoacán. Rev Med IMSS. 1994;32:259-61.
15. Sánchez-Barajas P, Ariza-Andraca R, Frati-Munari A. Cólera en la Sierra Mazateca. Análisis de 80 casos. Rev Med IMSS. 1992;30:369-71.
16. Rivera-Benítez C, Solache-Alcaraz G, Cuauthli-Espinosa de los Monteros M, Higuera Ramírez F. Experiencia clínica del cólera en el Hospital General de México. Med Int Mex. 1993;9:93-6.
17. Matarama M. Medicina Interna. Diagnóstico y tratamiento. La Habana: Ecimed; 2005.
18. Glass RI, Libel M, Brandling-Bennet AD. Epidemic cholera in the Americas. Science. 1992;256:1524-25.

Recibido: 28 de noviembre de 2011.

Aceptado: 22 de diciembre de 2011.

Leonel de Armas Rodríguez. Policlínico Docente José Antonio Echeverría. Cárdenas, Matanzas. Cuba. Correo electrónico: leoneldearmas.mtz@infomed.sld.cu

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

De Armas Rodríguez L, Ponce Vargas A. Comportamiento de la epidemia en el Centro de Tratamiento del Cólera en la comuna de Plaisance, Haití. Noviembre 2010-febrero 2011. Rev Méd Electrón [Internet]. 2012 [citado: fecha de acceso];34(1). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202012/vol1%202012/tema06.htm>