

control del procesamiento industrial de alimentos tales como pescado y mariscos en la costa pacífica, a través de la intervención del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA).

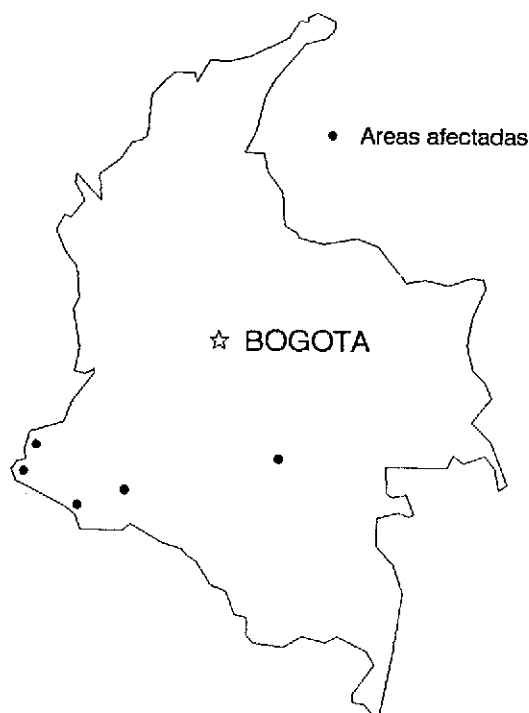
El segundo caso de cólera confirmado fue notificado el día 22 de marzo; el paciente, hombre adulto, también procedente de Tumaco, sin relación con el caso anterior, inició diarrea el día 17 de marzo.

Cuatro casos adicionales fueron notificados el día 26 de marzo, tres de ellos adultos y una niña de nueve años. La procedencia de los pacientes fue: dos del Municipio de Salahonda (1 hora en lancha al norte de Tumaco) y dos del área urbana de Tumaco.

Se han reforzado las acciones de control en Tumaco con el envío de una misión con médicos clínicos, epidemiólogos y expertos en saneamiento ambiental. El Ministro de Salud ha declarado alerta roja en toda zona de la costa pacífica colombiana. Se aprestaron insumos para la atención de 100 pacientes en Tumaco y número similar de pacientes en los municipios adyacentes.

Hasta el día 16 de abril, el número total de casos confirmados era de 112 sin defunciones. La figura 6 muestra las áreas afectadas por el cólera.

Figura 6. Áreas afectadas por el cólera, Colombia.



*A la fecha de cierre de esta publicación, 20 abril 1991, el Ministerio de Salud de Chile notificó 15 casos confirmados de cólera, 13 en la Región Metropolitana de Santiago y dos en la Segunda Región Antofagasta.*

*Brasil por su parte ha reportado 5 casos de cólera sospechosos, de los cuales un caso importado se ha confirmado en Tabatinga, Estado Amazonas.*

## Antecedentes históricos del cólera en las Américas

En el transcurso de la propagación de la segunda pandemia, entre 1829 y 1850, el cólera alcanzó por primera vez las costas de las Américas. Introducido en 1832 en barcos procedentes de Europa, aun después de haber sido puestos en cuarentena en Gross Island, cerca de Quebec en Canadá, la enfermedad atacó dicha ciudad y se propagó a lo largo de la cuenca del río Saint Lawrence, invadiendo el interior del país.

Simultáneamente, apareció en Estados Unidos, en Nueva York y Filadelfia, donde circuló hasta 1834 en que atravesando las montañas Rocallosas, se extendió hasta las costas del Pacífico por el oeste. Por la costa este se propagó hasta Halifax, Nueva Escocia, en Canadá.

Durante esta pandemia, el cólera también invadió la América Latina y el Caribe. Cabe la posibilidad de que en 1832 apareciera en Chile, Perú y Ecuador (Haeser, según cita de Pollitzer), aunque la exactitud de esta información sea objetada por Hirsch, según Pollitzer.

En 1833, México fue invadido manifestándose el cólera tanto en las zonas costeras como en las altas mesetas. Se mantuvo hasta 1850 en el norte del país y hasta 1854 en el sur.

En el mismo año 1833 el cólera, aparentemente importado de España, causó estragos en la isla de Cuba, desde donde, en 1835, alcanzó Nueva Orleans, en el Estado de Luisiana y se propagó a Charleston, en la Carolina del Sur, Estados Unidos.

En los años 1836 y 1837, una aparición en la costa de las Guayanas, al norte de Sudamérica, no tuvo consecuencias, pero en Guatemala y Nicaragua se presentaron epidemias devastadoras; posiblemente también fueron afectados El Salvador y Costa Rica.

Es posible que el cólera haya ocurrido en Perú en 1939 aunque eso no se haya registrado.

En 1848, el cólera atacó de nuevo el sur de los Estados Unidos y Nueva York volvió a ser origen de propagaciones,

así como Nueva Orleans, desde donde invadió el este de las Montañas Rocallosas y llegó hasta Canadá, también invadido directamente desde Europa. México fue afectado y desde Nueva Orleans el cólera fue introducido hasta el río Chagras en Panamá, que en aquella época era parte de Colombia.

Durante 1850 la epidemia se extendió a California alcanzando San Francisco por barco desde Panamá y de dicha ciudad por tierra a Sacramento. En Sudamérica, penetró en Colombia llegando a la Sabana de Bogotá, y según datos no muy fidedignos según señalara Pollitzer citando a Hirsch, alcanzó Quito, Ecuador. En ese mismo año, y en el siguiente, el cólera atacó de nuevo con gran violencia a Cuba y aparentemente a Jamaica, por primera vez.

Durante la tercera pandemia, ocurrida entre 1852-1860, los Estados Unidos, México, y las Islas del Caribe se vieron afectadas nuevamente, y fueron infectadas Trinidad y Tabago y St. Thomas, en 1853.

Entre 1854 y 1855, el cólera continuó presente en gran parte de los Estados Unidos, México e Islas del Caribe, (atacando las Islas Vírgenes y Puerto Rico), Uruguay y Colombia. En ese mismo año invadió a Venezuela, por un vapor procedente de Trinidad que atracó en Barrancas y fue confinado a la cercana Isla de La Plata, en el Orinoco, desde donde se propagó de oriente a occidente, apareciendo violentamente en 1855 en el Puerto de la Guaira, y en menos de 10 días llegó a Caracas. Desapareció de Caracas en 1856 y del resto del país en 1857.

Brasil fue invadido por vez primera en 1854, aunque existen referencias de una epidemia en el estado de Pará en 1851, que en 1855 afectó Río de Janeiro y Pará en 1855 y 1856. Uruguay también fue infectado en 1955.

En 1856 se presentó el cólera en Argentina y en Centroamérica, en Costa Rica, El Salvador y Honduras y simultáneamente en las Guayanas. Durante esta tercera pandemia, Nicaragua y Guatemala fueron atacadas en 1855 y 1857 respectivamente.

En la cuarta pandemia ocurrida de 1863 a 1875, el cólera reapareció en varias Islas del Caribe, entre 1865 y 1870. Introducido desde Marsella, Francia a Guadalupe entre 1865 y 1866, atacó Santo Domingo, en 1866, a Cuba de 1867 hasta 1870, a Saint Thomas en 1868. Sudamérica también se vio afectada, Chile en 1866 y Paraguay de 1866 a 1871.

Los Estados Unidos fueron alcanzados en 1865 o 1866 presentándose un brote grave en mayo de 1866 en Nueva York, atribuido por algunos a introducciones por barcos venidos de Europa y por otros a una recrudescencia de la enfermedad. La propagación del cólera en los Estados Unidos fue acelerada por los movimientos de tropas después de la Guerra de Secesión y por las comunicaciones en ferrocarril y la extensión del mismo al interior del país iniciada en 1849.

La propagación por ferrocarril fue responsable de la invasión del Oeste Medio hasta el Estado de Kansas. En Albuquerque, Estado de Nuevo México, una infección solitaria marcó el límite occidental de la invasión de 1866.

A buques transporte de tropas se atribuyó la propagación a Texas, Luisiana y otros estados del Sur.

En Honduras se presentó en 1866 y permaneció hasta 1871.

En 1867 se observaron recrudescencias de la enfermedad en las principales ciudades que lo habían padecido el año anterior.

Una importación desde Nueva Orleans ocasionó la presencia de la enfermedad en Centroamérica, en Nicaragua y Honduras Británicas (actualmente Belice) entre 1866 y 1868. Guatemala también presentó brotes en 1866 y Brasil fue afectado nuevamente en ese año.

Al mismo tiempo, la enfermedad circuló entre las tropas paraguayas durante la guerra contra Brasil y Argentina y alcanzó Corrientes, Argentina y en 1868 infectó Uruguay.

En ese año la penetración en las provincias del interior de Argentina originó la invasión de Bolivia y Perú donde la epidemia llegó al Océano Pacífico siendo esta la primera aparición reconocida en la costa oeste de Sudamérica. Chile se infectó también ese mismo año.

En 1867, Brasil fue invadido nuevamente desde Paraguay, propagándose a los Estados de Río de Janeiro y Río Grande del Sur, entre 1867 y 1868.

Entre 1873 y 1874 Argentina sufrió la epidemia y en 1873 la ciudad de Nueva Orleans y la cuenca del Mississippi en los Estados Unidos, fueron de nuevo afectados gravemente.

En el cuadro 1 se observa la presencia del cólera en las Américas de la primera a la quinta pandemia.

**Cuadro 1. Primera invasión y última ocurrencia de casos de cólera en países y territorios de las Américas.**

Primera ocurrencia	Países o territorios	Última ocurrencia
1832	Canadá	1871
	Estados Unidos	1866
	México	1883
	Cuba	1885
1836	Guatemala	1866
	Nicaragua	1868
1848	Panamá	1850
1859	Colombia	1857
1851	Jamaica	1851
1853	Trinidad y Tabago	1865
	St. Thomas	1868
1854	Islas Vírgenes (RU)	1854
	Puerto Rico	1855
	Venezuela	1857
1855	Brasil	1895
	Uruguay	1895
1856	El Salvador	1871
	Costa Rica	1871
	Honduras	1871
	Guyanas	1857
	Argentina	1895
1865	Guadeloupe	1866
	Santo Domingo	1866
1866	Paraguay	1871
	Chile	1888
	Honduras Británicas	1868
1868	Bolivia	1868
	Perú	1868

La quinta pandemia (1881-1896) ocasionó una importación del cólera a Nueva York en 1882, en un barco procedente de Nápoles y Marsella que no tuvo consecuencias, evitándose su implantación.

Se presentaron brotes importantes en México que fue afectado de 1882 a 1883, Argentina de 1886 a 1888, Uruguay en 1886 y Chile, de 1886 a 1888.

En Nueva York, se logró controlar el cólera y solo se presentaron 10 casos en 1892 sin que originaran focos, a pesar de haber atracado 8 barcos intensamente infectados.

El cólera apareció en el curso de esta quinta pandemia en Brasil de 1893 a 1895, Argentina de 1894 a 1895 y en Uruguay en 1895.

En la sexta pandemia ocurrida entre 1899 y 1923, el cólera no logró alcanzar América, siendo Isla de Madeira el punto más occidental afectado en el año 1910.

En el curso de la séptima y actual pandemia iniciada en 1961, en 1973, se descubrió en Texas, Estados Unidos, un caso de origen desconocido. En 1978, se presentaron 8 casos esporádicos en el Estado de Luisiana y se detectaron 3 infecciones asintomáticas. Desde entonces, continúan apareciendo casos autóctonos, 18 en 1986, 6 en 1987 y 7 en 1988, relacionados con el consumo de ostras crudas cosechadas en el Golfo de México. En 1989 no se conocieron nuevos casos autóctonos, y en 1990 se registraron dos casos en el Estado de Luisiana.

#### Referencias

Moll, A: *Aesculapius in Latin America*, Nueva York, Saunders, 1944.

Pollitzer, R. *Cholera*, Ginebra, OMS, 1959.

(Fuente: Alvaro Llopis, Profesor del Departamento de Ingeniería Sanitaria y Juan Halbrohr, Profesor del Instituto de Medicina Tropical, Universidad Central de Venezuela, Caracas.)

## Vigilancia epidemiológica del cólera

La vigilancia epidemiológica para la detección temprana o para el seguimiento de casos de cólera en áreas recién infectadas debe considerar la necesidad de información sobre la ocurrencia de casos, su confirmación laboratorial y los factores de riesgo vinculados al medio ambiente: agua, desechos y alimentos. Los factores ambientales se discuten en más detalle en otros artículos de esta publicación.

La vigilancia de los casos de diarrea es la base para la detección temprana de la introducción del cólera a un área no endémica y tanto los centros de tratamiento como los trabajadores de salud de la comunidad deben mantener un registro diario. Es imprescindible adiestrar a los trabajadores de salud en la detección de señales de un probable brote de cólera tales como:

- un incremento en el número diario de pacientes con diarrea, especialmente los que tienen deposiciones tipo *agua de arroz*;
- diarrea líquida que ocasiona deshidratación grave o la muerte de una persona mayor de 10 años, especialmente en zonas no endémicas.

Cuando ocurren tales cambios en el patrón habitual de la diarrea, los trabajadores de salud deben notificarlo inmediatamente al establecimiento de salud de referencia o al funcionario de salud local designado, proporcionando el nombre, dirección, edad, sexo de cada paciente y la fecha en que comenzó la enfermedad. El establecimiento de referencia debe concertar sin demora investigaciones bacteriológicas y epidemiológicas para confirmar la etiología del brote. Se puede entonces adoptar las medidas apropiadas de control y

efectuar la notificación de acuerdo con el Reglamento Sanitario Internacional a la OPS, que la difunde a escala mundial a los estados miembros de la OMS.

Lamentablemente, algunos países no notifican los casos ocurridos dentro de sus fronteras por miedo de que se impongan restricciones a sus viajeros o su comercio. Las autoridades que se muestran reacias a informar los casos deben tener presente que la notificación facilita las negociaciones para eliminar las restricciones y promueve la colaboración internacional.

Las autoridades sanitarias en las nuevas áreas infectadas, a veces presionadas por la prensa hostil y un público ansioso y reclamante, pueden ser llevadas a tomar actitudes drásticas o a establecer medidas que no sean efectivas para el control de la enfermedad e incluso contraproducentes para los fines de la vigilancia, como el imponer la cuarentena de una familia, comunidad o área al identificar casos de la enfermedad, el funcionamiento de un cordón militar y la restricción del movimiento de personas o mercaderías, dentro o fuera de las áreas infectadas. La restricción al movimiento de personas, o al embarque de mercaderías o alimentos en general que comprometen la economía de un área, no son necesarias. Esas medidas contribuyen a la histeria entre las personas y perpetúan conceptos equivocados referentes a la gravedad, infectividad y diseminación de la enfermedad. Posteriormente desalientan la información de casos.

El miedo a la enfermedad y aún el pánico no son raros en las comunidades donde ocurren muertes por cólera. Si los casos pueden ser rápida y efectivamente tratados, desaparece el temor y el recelo y las familias están mejor dispuestas a