

COLERA EN COLOMBIA

DESCRIPCION DE ALGUNOS ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS A UN AÑO DE DIAGNOSTICADO EL PRIMER CASO.

*Fabio Rivas Muñoz**

Luego de un año de confirmado el primer caso de cólera en Colombia (marzo 10 de 1991) en el puerto de Tumaco, al suroeste del país, se ha querido describir algunos hallazgos epidemiológicos teniendo en cuenta que aún la epidemia muestra una curva ascendente en varios sitios y por esto no puede establecerse ninguna conclusión final.

Hasta el 20 de marzo de 1992 se había informado 17.673 casos de cólera, de los cuales el 95% estaban en los 12 departamentos costeros, incluyendo la isla de San Andrés, los cuales tienen el 49% de la población colombiana. La enfermedad se diseminó siguiendo 3 rutas principales: Los océanos y los ríos Magdalena y Cauca pero se presentaron casos aislados en sitios donde la enfermedad no ha ocasionado un problema importante de salud pública y generalmente se trataba de personas que ingirieron el **Vibrio cholerae** en un sitio ya afectado y fueron a enfermar a otro.

El comportamiento de la enfermedad, hasta el momento, es el referido para situaciones de epidemia, en las cuales se afectan todas las edades y no tiene preferencia por sexo.

Al parecer, durante este siglo no se había detectado ningún caso de cólera en Suramérica; sin embargo, hay información de que en el siglo pasado se presentó un número no precisado de casos en las costas, con un cuadro clínico claramente compatible con el cólera asiático y que se conocía como "Cólera Nostras", "Cólera Celeste", etc (1,2,3).

La epidemia que afecta actualmente a las Américas hace parte de la llamada 7a pandemia, ocasionada por el biotipo El Tor que empezó en las islas Célebes en los años 60 y se reconoció por primera vez en el Africa en 1970 (1,4-7).

INTRODUCCION

A finales de enero de 1.991, una vez confirmada la presencia del Cólera en el Perú, se conformó en Colombia el **Comite Nacional de Lucha Contra el Cólera**, inicialmente bajo la co-

ordinación del director del Instituto Nacional de Salud. Se comenzaron las campañas educativas y se trabajó en la dotación de los organismos de salud en sitios que, a juicio del comité, se consideraban de alto riesgo y serían los primeros en afectarse, como en realidad sucedió.

* Grupo de vigilancia Epidemiológica del Instituto Nacional de Salud.

El 10 de marzo de 1991 se diagnosticó bacteriológicamente el primer caso colombiano en Tumaco, departamento de Nariño, sobre la costa pacífica. Se trataba de un paciente de sexo masculino de 58 años de edad, fue llevado en estado de choque al Hospital Regional San Andrés de la localidad y evolucionó satisfactoriamente después de recibir un total aproximado de 40 litros por vía parenteral, entre Hartman y suero fisiológico, y otro tanto similar en sales rehidratantes orales (SRO). Su presencia aceleró el proceso de adecuación del hospital con el fin de atender la emergencia, obligó a la búsqueda de aportes de organismos privados y a la participación activa de la comunidad. Los estudios epidemiológicos adelantados a raíz del primer caso no permitieron determinar en forma precisa la fuente de contaminación y la hipótesis más aceptada fue la referente a ingestión de pescado en el sitio denominado “El Pindo”, lugar donde se expenden alimentos de mar en condiciones higiénicas deficientes, antecedente que fue referido por el paciente en el interrogatorio.

Después de un “silencio” de casi dos semanas, en las cuales no se detectaron nuevos casos, comienzan a llegar pacientes procedentes de diferentes sitios aledaños a Tumaco y de su propia área urbana.

Para el 20 de marzo de 1992, desde Tumaco se habían notificado 2.090 casos de los cuales 137 (7%) se confirmaron bacteriológicamente en el laboratorio de Microbiología del INS; 867 (47%) fueron hospitalizados (8,9); 24 personas fallecieron, (letalidad 13 por 1000) en su mayoría por no haber conseguido atención médica, debido a las considerables distancias que se debe recorrer y a los costos elevados del transporte acuático.

Después de un año de epidemia en Tumaco continúa atendándose pacientes con cólera, aunque no en la misma proporción de los primeros 3 meses debido a que el *Vibrio cholerae* aún circula y quedan personas susceptibles. Este puerto marítimo sobre el Océano Pacífico tiene aproximadamente 100.000 habitantes, en su mayoría de raza negra; no cuenta con alcantarillado (10); una proporción considerable, no precisada, de los pobladores, habita en palafitos y las excretas humanas, al igual que las basuras, son evacuadas directamente en el mar. (Figuras 1, 2, 3).



Figura 1. Panorámica de Tumaco, Nariño. Se observa un gran número de palafitos. Alrededor de un 60% de sus habitantes viven en este tipo de viviendas.



Figura 2. Acercamiento. Las heces humanas y las basuras van directamente al mar.



Figura 3. A todo lo largo de la costa pacífica es común observar mercados y ventas de alimentos en condiciones higiénicas deficientes.

Casi simultáneamente en Salahonda (Nariño), pequeña localidad de 7 mil habitantes, a 40 minutos en lancha desde Tumaco hacia el norte, se presentó la epidemia en forma explosiva, lo cual hizo pensar en una fuente común, explicable por la contaminación fecal del agua de consumo humano. La única vía de acceso a la población es un caño que desemboca en el mar en el cual existe una letrina pública montada sobre troncos, a la que se llega por un puente de madera. (Figura 4). Las heces caen directamente al caño; la tubería que transporta el agua del acueducto local hasta el poblado cruza dicho caño y muchas veces las hélices de los botes ocasionan daños al tubo principal con la consiguiente contaminación del agua del acueducto.



Figura 4. Letrina pública en Salahonda, Nariño. Las heces caían directamente al agua del caño. El tubo madre que conduce el agua del acueducto local cruza este caño y es frecuente que las hélices de los botes lo rompan contaminando el agua de consumo humano.

De otro lado, en vista de la baja presión del acueducto, los pobladores se han visto obligados a cortar los tubos metros antes de la toma domiciliaria, cavar un hueco en la tierra e introducir en él los recipientes para recoger el agua para sus casas. Con el ascenso de las mareas, todos esos huecos quedan cubiertos con el agua del caño contaminando el agua de consumo. (Figuras 5,6,7)

El flujo de personas desde y hacia Tumaco, Bocas de Satinga y Buenaventura es muy intenso; Salahonda casi es un paso obligado para viajeros y comerciantes hacia cualquier lugar en la zona lo que facilita la dispersión de la enfermedad.



Figura 5. En Salahonda el acueducto local no envía el agua con la presión suficiente a las viviendas y muy pocos sectores cuentan con tubos elevados, como en este caso.

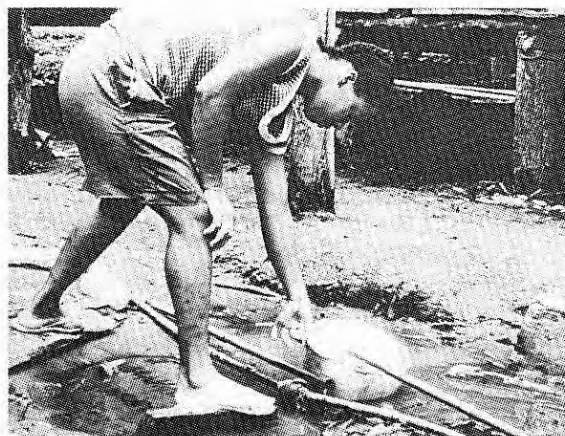


Figura 6. La gran mayoría de la población que toma agua del acueducto acude a los sitios donde se ha roto la tubería a ras de piso y en un hueco introducen los recipientes.

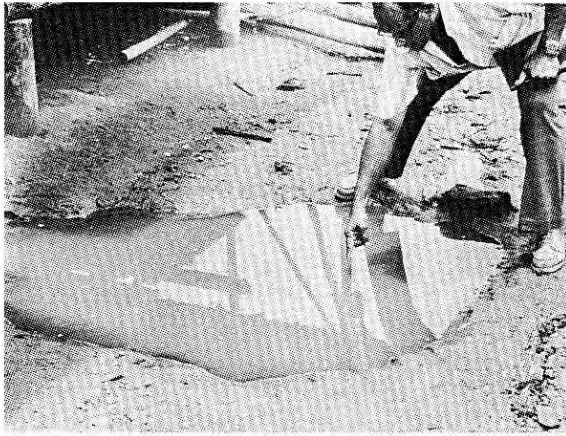


Figura 7. Con el ascenso de la marea estos huecos son cubiertos por el agua contaminada del caño. El señor está señalando un tubo del acueducto totalmente cubierto después de una marea

La totalidad de los casos en Salahonda, 72, fueron confirmados bacteriológicamente en el INS y se manejaron en el pequeño puesto de salud; no se presentó ningún fallecimiento a pesar de la grave deshidratación con que llegaron muchos de ellos.

Dada la movilidad de las personas impuesta por el comercio, a lo largo de la costa pacífica y las condiciones sanitarias en extremo deficientes, con carencia de adecuados sistemas de suministro de agua potable y de disposición de excretas, además de la pobreza de los habitantes, los cuatro departamentos de esta región resultaron afectados en un lapso aproximado de 90 días.

El cuadro 1 muestra las fechas en que se diagnosticaron los primeros casos en cada uno de los 4 departamentos de la región pacífica, la localidad, el número de casos y de muertes hasta el 20 de marzo de 1.992 (aproximadamente un año de epidemia):

Para esta fecha, el 66% del total de casos en Colombia, estaba en la costa pacífica; esta zona llevaba el peso del 78% de la muertes ocasionadas por cólera en todo el país.

En el departamento de Nariño se han presentado las más elevadas tasas de ataque siendo El Charco, pequeña localidad de 20 mil habitantes, el sitio con la más alta del país hasta ese momento (4.5%).

CUADRO 1

Lugares, fechas aproximadas de diagnóstico bacteriológico del primer caso, número de casos y de muertes por cólera en la costa pacífica colombiana. Marzo 10 de 1991 a marzo 20 de 1992.

Departamento	Localidad	Fecha (1er caso)	Casos	Muertes
Nariño	Tumaco	Marzo 8/91	4365	60
Valle	Cali (*)	Abril 17/91	2754	19
Cauca	Guapi	Mayo 5/91	2160	50
Chocó	B/Solano	Junio 7/91	2576	87
Total Costa Pacífica			11855	216
Total para el país			17673	276

(*) Este primer caso no fue autóctono, el paciente se había contaminado en Tumaco. En el departamento del Valle es Buenaventura (puerto marítimo) la localidad mas afectada.

La costa atlántica comienza a afectarse alrededor del 13 de agosto de 1991, cuando se confirma el primer caso en Turbo (Antioquia), población de aproximadamente 80 mil habitantes, que muestra serias deficiencias en la cobertura de servicios públicos. En poco tiempo, toda la región del Urabá antioqueño se hallaba contaminada. A la oficina de Desastres del Ministerio de Salud, hasta el 20 de marzo (1992) se habían informado 1031 casos y 7 fallecimientos en Turbo. El departamento de Antioquia tenía entonces casi 2000 casos registrados y la mayoría eran del Urabá (9).

A la región Atlántica del país el cólera posiblemente ingresó por la pequeña franja chochoana sobre ese océano ya que en esta zona hay un importante intercambio comercial con el Urabá antioqueño por vías fluvial y marítima. Sin embargo, los ríos Cauca y Magdalena, que atraviesan el territorio nacional de sur a norte y mueven el comercio entre muchas poblaciones ribereñas, también jugaron importante papel en la diseminación de la enfermedad tanto al interior del país como a la costa norte. (Figura 8).

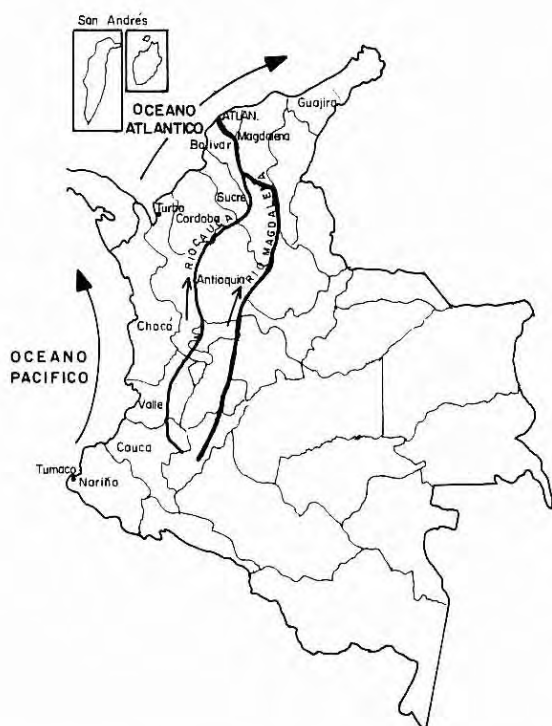


Figura 8. Principales rutas del cólera en Colombia

El cuadro 2 muestra las fechas en que se confirmaron por laboratorio los primeros casos de cólera en los departamentos de la costa atlántica además del número de casos y de muertes registradas hasta el 20 de marzo de 1992 a la Oficina de Desastres del Ministerio de Salud.

Es claro que la gran mayoría de los casos está en los departamentos costeros del país, corroborando la apreciación de John Snow, hecha en el siglo pasado, en cuanto a que el cólera ingresa por los puertos marítimos a una isla o continente antes no afectados y son las poblaciones costeras las más agredidas (11). El 95% de los enfermos en nuestro país está en los 12 departamentos costeros donde habita el 49% de la población colombiana.

Es bastante temprano aún para comparar las tasas de incidencia entre las dos costas; la epidemia está aumentando en estos momentos con mayor velocidad en la región atlántica, contrario a lo sucedido durante 1.991, cuando fue la costa pacífica la que cargó con casi todo

CUADRO 2

Lugares, fechas aproximadas de diagnóstico bacteriológico del primer caso, número de casos y de muertes por cólera en la costa atlántica colombiana. Marzo 10 de 1991 a marzo 20 de 1992.

Departamento	Localidad	Fecha (1er caso)	Casos	Muertes
Antioquia	Turbo	Ago 13/91	1961	21
Bolívar	Simití	Ago 20/91	317	0
Córdoba	Montería	Ago 25/91	322	1
Sucre	Bocacerrada	Sep 11/91	103	0
Magdalena	El Banco	Sep 25/91	1260	3
Atlántico	Pto Giraldo	Sep 30/91	832	0
La Guajira	Uribia	Nov 13/91	134	32
San Andrés	San Andrés	Nov 18/91	349	0
Total costa atlántica			5278	57
Total para el país			17673	276

el peso de los casos. Si bien las condiciones sanitarias en las costas colombianas son deficientes, la pacífica lleva la peor parte.

La costa atlántica tiene una población casi 3 veces mayor que la de la pacífica (10) y esta última, para el 20 de marzo de 1992, tenía una tasa de incidencia 5 veces superior. Desde luego, hay que esperar un tiempo para sacar conclusiones más firmes a este respecto.

Los departamentos no costeros, que han notificado casos de cólera al Ministerio de Salud se muestran en el cuadro 3. Durante el primer año de epidemia en el país se diagnosticaron 872 casos en estos departamentos; Tolima, Santander, Huila y Amazonas muestran las cifras mayores.

El departamento del Amazonas se afectó en los primeros días de la epidemia colombiana

(Abril 8/91, primer caso); es bastante probable que el **Vibrio cholerae** hubiera ingresado desde Iquitos, Perú, ciudad con la cual hay frecuente comunicación por el río Amazonas.

Se informaron 42 casos, todos en 1.991 siendo Leticia, su capital, la más afectada.

Se observa que algunos departamentos tienen un solo caso; generalmente se trató de personas que se contaminaron en un sitio donde se había declarado la epidemia y fueron a enfermar a otra localidad donde, seguramente, el **Vibrio cholerae** no encontró las condiciones favorables para su dispersión, por diversos factores incluyendo las medidas de tipo preventivo, tomadas por las autoridades de salud y la comunidad.

Al momento de hacer el presente análisis y con los datos obtenidos de la Oficina de Emergencias y Desastres del Ministerio de Salud, se observa que el comportamiento del cólera en nuestro país es el referido para situaciones de epidemia, donde se afectan todas las edades y no existen diferencias importantes por sexo. (Figuras 9,10).

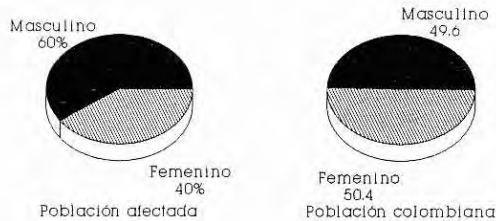
El ligero predominio en el sexo masculino, que se observa en nuestro país, puede tener explicación en el hecho de que en las zonas costeras es el hombre quien busca el sustento de su familia, principalmente mediante la pesca artesanal y en su labor ingiere agua o alimentos en condiciones higiénicas deficientes, por tanto está más expuesto al microorganismo.

CUADRO 3

Lugares, fechas aproximadas de diagnóstico bacteriológico del primer caso, número de casos y de muertes por cólera en la región no costera colombiana. Marzo 10 de 1991 a marzo 20 de 1992.

Departamento	Localidad	Fecha (1er caso)	Casos	Muertes
Amazonas	Leticia	Abril 8/91	42	0
Guaviare	San José	Abril 14/91	2	0
Meta	Acacias	Mayo 15/91	1	0
Tolima	Coyaima	Junio 14/91	214	1
Cundinamarca	Girardot	Junio 14/92	29	0
Huila	Villavieja	Junio 18/92	67	1
Caldas	La Dorada	Julio 25/92	13	0
Santander	B/bermeja	Agost 22/91	76	1
Boyacá	Pto Boyacá	Agost 25/91	34	0
Risaralda	Guática	Agost 29/91	6	0
Quindío	Calarcá	Sep. 19/91	9	0
Caquetá	Florencia	Sep. 27/91	1	0
Casanare	Yopal	Nov. 14/91	2	0
Santafé de Bogotá		Nov. 21/91	34	0
Arauca	Saravena	Dic. 25/91	3	0
Cesar	Chiriguaná	Enero 14/92	16	0
Total departamentos no costeros			540	3
Total para el país			17673	276

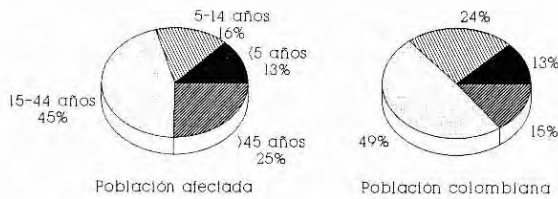
COLERA EN COLOMBIA DISTRIBUCION POR SEXO



Fuente: Of. Emergencias y Desastres.
Minsalud.

Figura 9.

COLERA EN COLOMBIA DISTRIBUCION POR EDAD



Fuente: Of. Emergencias y Desastres.
Minsalud.

Figura 10.

La situación al interior del país puede resultar un poco diferente en cuanto a sexo de los pacientes, pero el peso que ejerce el número de enfermos en esta zona sobre el total de casos, es realmente mínimo. Los grupos más afectados son los económicamente activos, 15 a 49 años de edad, que por razones de su trabajo están más expuestos a la infestación por el microorganismo.

En este trabajo no se han hecho análisis epidemiológicos profundos por cuanto no es ese el objetivo. Los datos que se siguen recopilando permitirán, quizá al finalizar el año 1992, cuando en lugares donde hoy la incidencia de cólera está en ascenso comience a disminuir o

estabilizarse, precisar mejor las tasas de ataque en los diversos sitios; se podrá entonces estudiar los posibles factores implicados en las diferencias que seguramente van a encontrarse.

Finalmente, el personal de salud que está manejando en forma directa el cólera en las distintas poblaciones debería describir la situación particular en su área de trabajo, con el fin de dar a conocer sus experiencias y permitir un mejor conocimiento acerca de la enfermedad en nuestro medio.

SUMMARY

This paper describes some of the epidemiological findings on cholera in Colombia one year after the first case observed in Tumaco (Nariño) southern region of the country. It is important to note that such findings should not be considered definitive, as in some areas the epidemic is still on the increase.

Between March 10, 1991 and March 20, 1992, 17.673 cases were reported, 95% of which occurred in the coastal departments where 49% of the Colombian population live. In Colombia, the disease spread along 3 routes: the Cauca and the Magdalena rivers and the sea. Some isolated cases have also been described in areas where cholera is not a public health problem and generally due to the consumption of *Vibrio cholerae* in an epidemic zone.

The disease in Colombia, until March 1992, has followed the pattern described in other outbreaks with both, males and females, and all age groups affected

AGRADECIMIENTO

El autor desea agradecer al personal de salud de los diferentes departamentos y municipios afectados por la epidemia, a la Oficina de Emergencias y Desastres del Ministerio de Salud y al grupo de Vigilancia Epidemiológica del INS, toda la colaboración que prestaron para la realización de este trabajo.

REFERENCIAS

1. MMWR, Cholera-Perú. 1991; 40: 108.
2. **García-Márquez G.** El amor en los tiempos del cólera. Editorial La Oveja Negra. 1985
3. **Fonnegra L.** Sobre el Cólera Nostras. Revista Médica 886. 105:145.
4. **Greenough W.** Enfermedades Infecciosas, principios y práctica 3a edición. Ed Panamericana, 1991;1728.
5. WHO/CDD/80. Rev 2 1991. Pautas para el control del cólera.
6. **Manson-Bahr P, Bell R.** Tropical Diseases. Bulliere Tindall. London 1989
7. **Kenneth, W. Tropical and** geographical medicine. McGraw Hill 1990.
8. Informe personal. Laboratorio de microbiología INS. Bogotá
9. Oficina Nacional de Desastres del Ministerio de Salud de Colombia
10. Colombia Estadística. DANE 1990.
11. **Snow J. On the mode** of communication of cholera. Citado en El Desafío de la Epidemiología. OPS 1990.