

## HISTORIA

Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana  
Facultad de Ciencias Médicas "10 de Octubre".  
Departamento de Salud

## DR. CARLOS J. FINLAY Y DE BARRÉ, PRIMER EPIDEMIÓLOGO DE AMÉRICA LATINA

*Dr. Gabriel J. Toledo Curbelo<sup>1</sup>*

### RESUMEN

Se pretende demostrar cómo con 13 años de diferencia, el doctor *John Snow*, en Inglaterra, en el año 1854 y el doctor *Carlos J. Finlay y de Barré*, en Cuba, en el año 1867, utilizaron el mismo método de razonamiento, el mismo enfoque que luego se conocería como epidemiológico, para solucionar brotes epidémicos, el primero en la calle Broad Street, en el Soho londinense, Inglaterra; el segundo, el brote epidémico de la barriada del Cerro, en la Habana Extramuros, Cuba. Sólo 13 años separaron a ambos grandes de la ciencia en la utilización del método científico en su forma particular, el Método Epidemiológico, para la investigación y solución de un problema grave que afectaba la salud pública, en este caso relacionado con el cólera. Si ese hecho le valió al doctor *John Snow* el ser considerado por muchos como el "Padre de la epidemiología moderna", con lo que nosotros estamos plenamente de acuerdo, reclamamos para el doctor *Carlos J. Finlay y de Barré*, quien primero utilizó el método científico en la América Latina, para investigar y solucionar un problema de salud de gran magnitud que se estaba produciendo en Cuba, que se le considere como el "Primer epidemiólogo latinoamericano".

*Descriptores DeCS:* COLERA/epidemiología; COLERA/transmisión; BROTOS DE ENFERMEDADES; METODOS EPIDEMIOLOGICOS.

Es necesario partir del hecho de que en el siglo XIX no existían epidemiólogos como tales, con ese rango científico, aunque sí se conocía la Epidemiología, si bien ésta se encontraba en etapa embrionaria y recién surgía en la Inglaterra victoriana con los trabajos del doctor *John Snow*.

No tuvo un comienzo temprano esta joven ciencia, no intentaremos compararla en su antigüedad, con la Cirugía, la Clínica, la Pediatría, la Obstetricia u otras ciencias que la antecedieron y muchas de las cuales le aportaron conocimientos que hoy le resultan esenciales, pero sí debemos re-

---

<sup>1</sup> Doctor en Ciencias Médicas. Jefe del Departamento de Salud. Facultad de Ciencias Médicas "10 de Octubre".

cordar, que allá por el año 460 a.n.e., bajo los platanillos silvestres de su isleta natal, el legendario cosense *Hipócrates*, se expresó en términos que no son ajenos y en poco difieren de aspectos conceptuales esenciales de la Epidemiología actual, al relacionar de forma impresionante las enfermedades que aquejaban a los hombres de aquel momento histórico con el medio natural y social en que ellos se desenvolvían.

En cuanto a la denominación de esta ciencia algunos señalan que el uso específico del término Epidemiología se remonta a la década de 1870, aunque existen evidencias que sugieren una utilización similar del término aun antes.<sup>1,2</sup>

Por ejemplo, la Sociedad Epidemiológica de Londres, Inglaterra, fue organizada en 1850 con el propósito específico de determinar las causas y los métodos para prevenir el cólera y otras enfermedades epidémicas.<sup>3</sup>

También en 1876, *El Lancet* (revista de medicina inglesa muy famosa) publicó que el doctor *León Colín*, era un profesor de Epidemiología en Val-de-Grace, Francia.<sup>4</sup>

Fue a mediados del siglo XIX, en el año 1854, en que el gran *John Snow*, llamado por muchos "El Padre de la Epidemiología Moderna", al aplicar por vez primera lo que más tarde fuera denominado como "Método Epidemiológico", a la investigación y solución del brote de cólera de Broad Street, en el Soho londinense, sienta las bases teórico-metodológicas de la Epidemiología.

Si bien fue *John Snow*, clínico y obstetra de la Inglaterra Victoriana, quien primero utilizó el método que más tarde se denominaría Método Científico por el doctor *Bertrand Russell*, y que hoy es conocido como Método Epidemiológico, al estudiar y demostrar que éste servía tanto

para la investigación de las causas, como para la solución de los brotes de cólera y por ende de todas las enfermedades transmisibles, y más recientemente de todos los problemas de salud y enfermedad que afectan a las comunidades humanas, pretendemos abudar en los hechos que nos hacen plantear que nuestro *Carlos J. Finlay*, en Cuba y con un conocimiento pobre de los trabajos que en Inglaterra desarrolló *John Snow*, en el año 1854, también empleó el método científico o Método Epidemiológico y arribó a similares conclusiones, en cuanto a los mecanismos de transmisión del cólera se refiere y a la función del agua contaminada en su difusión, por lo cual reclamamos que si al doctor *John Snow* le cabe el derecho a ser nombrado como Padre de la Epidemiología Moderna, por ser el primero en emplearlo en el mundo, a nuestro *Carlos J. Finlay y de Barré*, por ser el primer latinoamericano en utilizarlo en este continente, se le conceda el título de Primer Epidemiólogo Latinoamericano.

*John Snow* fue una figura gloriosa en la Epidemiología mundial, pues sin auxilio de microscopio, ni de ninguna otra técnica científica conocida fue capaz, sólo con su gran poder de observación y su enorme capacidad inductivo-deductiva, adelantándose en 30 años a la "Era bacteriológica", de sentar las bases de la transmisión y de la prevención del cólera mediante el empleo de la única forma de llegar a conocer la realidad objetiva, o sea, ir de la "observación viva, al pensamiento abstracto y de nuevo a la práctica" como sentara *V. I. Lenin* en su *Cuadernos Filosóficos*, o sea, aplicar el Método Dialéctico Materialista, único método verdaderamente científico, que luego fuera denominado en su aplicación a un objeto específico del campo de las ciencias médicas, Método Epidemiológico.

*Carlos J. Finlay*, también sin el auxilio del microscopio y de las técnicas modernas de los gérmenes, que fueron una

realidad a partir de los trabajos del gran bacteriólogo y "cazador de microbios" (al decir del doctor *Paul de Kruif*) de todos los tiempos, el doctor *Roberto Koch*, sólo con el empleo de su gran poder de observación y mediante el uso de técnicas de inducción y de deducción, también arribó a similares conclusiones que el doctor *John Snow*, utilizando el mismo método que éste y lo hizo durante la epidemia de cólera que azotó la Habana de 1867 a 1868, 13 ó 14 años después de *Snow* y adelantándose casi 20 años a la "Era bacteriológica" surgida en el mundo a raíz de los descubrimientos de *Louis Pasteur* en Francia y de *Roberto Koch* en Alemania.

En este trabajo pretendemos comparar el método utilizado por el doctor *John Snow*, en el Soho londinense en 1854, al estudiar la epidemia por contaminación de una noria (fuente de agua común) que servía de agua a los vecinos de la calle Broad Street y sus alrededores, y que le sirvió para pasar a la posteridad como el Padre de la Epidemiología Moderna, con el método empleado por el doctor *Carlos J. Finlay* y *de Barré* en Cuba, en el año 1867, en el estudio del brote de cólera de la barriada del Cerro, en la ciudad de la Habana y para quien reclamamos el título de Primer Epidemiólogo de Latinoamérica.

## DESARROLLO

El doctor *John Snow*, es una figura grandiosa de la epidemiología mundial, porque en 1854, anticipándose 30 años al descubrimiento de los microbios como causa necesaria pero no suficiente de las enfermedades, aportó una de las más evidentes pruebas de la teoría de la difusión del cólera por el agua.

Es cierto que *Snow* hacía muchos años venía estudiando la relación entre el cólera

y el agua de beber, tan es así que en los estudios efectuados por él sobre la distribución del cólera en Londres, en relación con las compañías distribuidoras de agua "Lambeth y Southwalk y Vauxhall", *Snow* pudo elaborar una hipótesis de trabajo y ella fue la siguiente:

"La sustancia morbosa productora del cólera se introduce en el organismo sano por el tubo digestivo, creciendo y reproduciéndose en el interior del estómago e intestino irritándolos y además extrae fluidos de la sangre. El período de incubación del cólera es de 24 a 48 horas, evacuándose después el veneno morboso en gran cantidad por las heces fecales."

Se basó para establecer esta hipótesis, en los siguientes hechos, comprobados todos en la práctica cotidiana:

- El cólera se propaga sobre todo entre las familias pobres que realizan todas sus labores en un solo cuarto.
- Las labores de preparación de los cadáveres las realizan mujeres de la clase obrera que aprovechan la oportunidad para comer y beber, siendo generalmente atacadas por el cólera.
- Las personas que asisten al funeral y no tienen contacto con el cadáver se enferman a consecuencia de consumir alimentos manipulados por las personas que atendían al paciente enfermo.
- En la inspección *post mortem* de los cuerpos de los pacientes coléricos los médicos no contraen la enfermedad, si después de esta tarea realizan un lavado cuidadoso de las manos.
- La mezcla de las evacuaciones colérica con el agua usada para beber y cocinar por diversas formas pueden dar origen a la enfermedad en forma masiva.

Más tarde, *John Snow*, al producirse el brote epidémico de cólera de Broad

Strett, Soho, Londres, a partir del día 2 de septiembre de 1854 pudo contrastar sus experiencias anteriores, recogidas durante largos años, con lo que ocurría en el brote actual.

En su ya antológica y célebre investigación, él recogió información brindada por muchos colegas médicos, experiencias de terreno recogidas por muchos vecinos y por él personalmente, sobre 616 casos de cólera que se produjeron durante el brote, sobre todo en relación con su forma de adquirir el agua que consumían para beber.

Se verá ahora el procedimiento que siguió *Snow* en el estudio de la epidemia y que le dieron la fama internacional por la que hoy es conocido en todos los países.

En el curso de la "fase de observación" o de recogida de toda la información existente sobre el brote, por primera vez en la historia, *Snow* utilizó varios procedimientos o técnicas estadístico-epidemiológicas que han llegado a constituir partes fundamentales del método epidemiológico y ellas son:

- a) Identificación de la población expuesta.  
Se identificó la población expuesta ya que sólo tenían en común el consumo del agua de la fuente de Broad Street y los que murieron fuera del área también se demostró que fue por consumo de dicha agua.
- b) Comparación entre tasas esperadas. La comparación se realizó con las muertes ocurridas en el hospicio de Poland Street y las que debían haber ocurrido en caso de haber consumido el agua de la fuente contaminada.
- c) Método prospectivo de razonamiento.  
Eliminando el manubrio de la bomba, los casos nuevos decrecieron en forma mantenida y rápidamente.
- d) Método retrospectivo de razonamiento.

Al estudiar, después de hacer la lista de los casos fallecidos, de dónde provenían éstos, la ubicación de sus casas y la costumbre de consumir el agua de alguna fuente, él comprobó que todos habían consumido el agua de la fuente de Broad Strett.

*Snow* tomó también un mapa de Londres y sobre él señaló los casos que fueron apareciendo, comprobó que la mayoría de éstos se produjeron en las cercanías de la bomba de agua de Broad Street o en sus alrededores, los que ocurrieron fuera o a gran distancia de ésta, él comprobó que, o mandaban a buscar el agua a la bomba o de alguna manera estaban relacionados con ella.

Como corolario de todas sus investigaciones sobre el brote, *Snow* produjo una hipótesis sobre su mecanismo de producción, que resumida fue la siguiente:

"El agua proveniente de la fuente de Broad Street se contaminó con aguas cloacales procedentes del alcantarillado situado a pocas yardas del pozo."

Producto de todo este brillante estudio, que ahora constituye una pieza antológica de la epidemiología contemporánea, *Snow* produjo una acción, o vuelta a la práctica, a comprobar sobre el terreno si él tenía razón o no y esta acción fue:

"Eliminar el manubrio de la bomba de agua para que no se siguiera consumiendo el agua conaminada."

Observando después que:

"El efecto de esta medida fue muy efectivo, ya que al no estar expuesta la población se eliminó el brote, que en caso de estar contaminada esta agua se hubiera

mantenido un mayor tiempo porque se mantenía la contaminación en forma de cadena, o sea, al cortar la cadena epidemiológica en el vehículo de la transmisión, se eliminó el brote epidémico."

El doctor *John Snow* fue el primero en utilizar este método, esta forma particular de guiar el raciocinio, el pensamiento humano, que luego fuera reconocido como Método Epidemiológico, Método Científico o Método Dialéctico Materialista, aplicación particular a un objeto preciso de las ciencias médicas, del único método capaz de permitirnos el conocimiento de la realidad objetiva.

Si bien al doctor *John Snow* se le debe reconocer como el primer científico en la historia de la humanidad en aplicar el Método Epidemiológico a la investigación y solución de un problema de salud pública, como lo fuera en su momento el brote epidémico de cólera de Broad Street, nosotros planteamos que solamente 13 años después, el doctor *Carlos J. Finlay y de Barré*, en Cuba, fue capaz de utilizar también, brillantemente, el método epidemiológico en la investigación y solución de un brote similar de cólera en la barriada del Cerro, en la Habana, siendo el primer latinoamericano en emplearlo con esta finalidad.

Se verán muy sintéticamente, los diferentes pasos que siguió el doctor *Carlos J. Finlay* al estudiar este brote de cólera del Cerro, que nos permitió establecer el paralelismo necesario entre estas personalidades científicas, que con una diferencia de 13 años, arribaron a similares resultados utilizando ambas el método epidemiológico. El doctor *Snow* lo empleó en el año 1854, en el mes de septiembre, el doctor *Carlos J. Finlay* lo utilizó en el mes de octubre de 1867.

El doctor *Carlos J. Finlay*, durante la

tercera de las epidemias cubanas de cólera, que comenzó en el año 1867, el 19 de octubre, penetrando por Casablanca, en el puerto de la Habana, estudió el brote de dicha enfermedad que se produjo en la barriada del Cerro donde él vivía y que afectó a 130 pacientes.

Lo primero que hizo el doctor *Finlay*, y en la "etapa de observación" fue hacer un estudio comparativo de los casos de cólera que ocurrieron en el Cerro respecto de su proximidad a la Zanja Real y de la mayor o menor facilidad que sus canales descubiertos proporcionaran a los vecinos, tanto para arrojar en sus aguas líquidos y sólidos contaminados, como para proveerse en esos mismos arroyos del agua indispensable para los usos domésticos.<sup>5</sup>

Continuó aportando el doctor *Finlay*:

"Tuve ocasión de ver en algunas de las calles poco frecuentadas, que en esas aguas suelen lavarse, vasijas de todas clases, ya pertenezcan al dormitorio, ya a la mesa de comer; también mencionaré el uso general que del agua de la Zanja Real hacen los lecheros para lavar sus botijas y a veces quizás para adulterar la leche."

"Mas hube de tropezar desde los primeros pasos con la dificultad de no poder encontrar ningún plano del Cerro con la distribución de los ramales de la Zanja Real, por cuyo motivo me vi precisado a hacer yo mismo el que acompaña a ese trabajo, contando con que la Academia no pondrá reparo en su defectuosa ejecución siempre que le permita comparar la situación de esas aguas corrientes respecto a las casas invadidas por el cólera.

"En cuanto a su exactitud, me fundo en que casi todas las ramificaciones las he observado personalmente, completándolas luego con indicaciones verbales del sobrestante de la Zanja, quien desde largos años desempeña ese cargo.

"He entregado también un cuadro que presenta por orden de fecha todos los ca-

sos de cólera ocurridos desde el 10 de noviembre de 1867 hasta el 29 de enero de 1868 en la parte del Cerro que se extiende al Sur de la Quinta de Santovenia, de ambos lados de la calzada principal, siendo mi objeto al poner ese límite, eliminar una causa de error que hubiera podido resultar si hubiese incluido el Asilo de San José, cuyas comunicaciones eran casi exclusivamente con la Habana y se encuentra fuera del curso de la Zanja.

”El cuadro contiene la fecha de la invasión, hasta donde la he podido averiguar por medio de los partes oficiales y de indagaciones directas; el domicilio con indicación, entre paréntesis, de las casas invadidas por segunda, tercera, cuarta y quinta vez, la raza, el sexo y la edad de los individuos, y entre la columna de Domicilio y la de Blancos, otra encabezada (Zanja) en que cada domicilio se halla designado con una de las cuatro letras I, P, D, o D2:

”la **I** significa que la Zona o alguno de sus ramales descubiertos se halla muy inmediata, ya pasando por el interior de la casa, ya por delante de la puerta de la calle de esta;

la **P** significa que esas aguas no se hallan tan inmediatas como en el caso anterior, pero a menos de una cuadra de distancia y de fácil acceso para los vecinos de la casa;

la **D** expresa una distancia de una o dos cuadras de la Zanja o sus divisiones y de difícil acceso para los vecinos;

la **D2** indica que las aguas de la Zanja distan dos o más cuadras de la casa invadida, y escasa probabilidad de que sus vecinos acudan a ellas.

”El resultado general de este cuadro demuestra que en los 80 días que duró la epidemia, hubo 130 casos (conocidos) de

cólera, de los cuales fallecieron 91, fueron curados 29, y no se supo el resultado de los 10 restantes.

”De 98 casas distintas, 78 no fueron invadidas más que una sola vez; 11 dos veces; 7 tres veces; 1 cuatro veces y 1 cinco veces.

”Respecto a sus distancias de la Zanja:

”71 casos de los 130 correspondieron a la letra **I**;

21 a la letra **P**;

16 a la **D**;

19 a la **D2**,

”los atacados fueron 35 hombres blancos, 7 asiáticos y 35 hombres de color, 26 mujeres blancas y 27 de color.

”A pesar de mis esfuerzos, todos estos pormenores no me hubieran permitido hacer deducciones rigurosas, faltándonos un dato importante que no he podido conseguir aún, y es el número total de casas que corresponden a cada una de las cuatro divisiones que he establecido (las I, P, D, D2), pero afortunadamente podemos hacer una comparación rigurosa bajo todos conceptos de los casos ocurridos en la Calzada principal.

”Esta cuenta desde la calle del Auditor hasta el paradero del Ferrocarril Urbano, en ambas aceras 204 casas, entre estas 204 casas, las comprendidas entre los números 466 y 568, acerca derecha, que son 51 casas, todas reciben por el fondo un ramal importante de la Zanja Real, pues 12 de estas 51 sea un 23,5 % fueron invadidas (por el cólera) presentando 13 enfermos, mientras que de las 153 casas restantes, que ninguna recibe el agua de la Zanja ni tiene fácil acceso a sus ramales descubiertos, y a pesar de hallarse en condiciones higiénicas al parecer inferiores, muchas de ellas, a las 51 que he mencionado,

solo 4 casas fueron invadidas, 2,62 %, presentando 6 enfermos.

”De manera que las casas que reciben la Zanja sufrieron 9 veces más las otras.

”Al preparar la lista de los enfermos me llamó la atención que los primeros observados en el Cerro ocurrieran fuera del curso de la Zanja (calle de Zaragoza No. 17), cuando los cuatro casos que se presentaron en los cuatro días siguientes, fuera de la primera casa invadida, se hallaban domiciliados en tres casas distantes una de otra, pero todas las tres situadas en el curso de la Zanja, cuyas aguas penetran en su interior.

”Por ese motivo procuré indagar los detalles del caso y averigué que el primero que enfermó del cólera fue el moreno Benito, perteneciente a la cuadrilla denominada de la Zanja y que se emplea constantemente en la limpieza de esta; la casa calle de Zaragoza No. 17 es el depósito donde duermen los de esa cuadrilla y me aseguran que el día que precedió a la noche en que fue invadido, Benito había estado trabajando en la parte alta de la Zanja, y fue trasladado a la Habana, donde falleció, el primer día de su enfermedad.

”Su permanencia en la calle Zaragoza fue, sin embargo, suficiente para infectar la casa que ocupaba, pues esto se desprende de los casos subsecuentes en que la misma ocurrieron; así podemos explicar los que se presentaron en la calle Peñón 2, Tulipán 21 y Arzobispo 4, suponiendo que el moreno Benito, en el último día en que fue a trabajar en la Zanja, estaba ya afectado de la diarrea premonitoria, por muchos considerada tan virulenta como las otras, contaminando así las aguas o las orillas de la Zanja Real.

”También se puede explicar en el concepto de que los compañeros de Benito usaron ropa contaminada al ir los días siguientes a limpiar la Zanja y principalmente

el día 11 de Noviembre, que fue un lunes en cuyo día se ocupa la cuadrilla en la limpieza del fondo de la Zanja, para cuyo objeto se interrumpe el curso de las aguas.”<sup>5</sup>

Como vemos hasta aquí, todo lo que hizo el doctor *Carlos J. Finlay* caería en lo que puede considerarse la primera etapa del método epidemiológico, etapa de Observación, en que él recogió datos e información detallada sobre todos y cada uno de los 130 casos de cólera que se presentaron en el Cerro.

Desde luego que *Finlay* ya debió tener por sentado que alguna relación había entre los casos de la enfermedad y el agua, por ello trató de relacionarlos con la forma de abastecimiento de agua que cada uno de los casos tenía.

Al parecer, lo segundo que hizo *Finlay* fue analizar detenidamente todas las investigaciones experimentales que en relación con el cólera tenía en sus manos, de la literatura internacional que le había llegado.

Así estudia y evalúa las experiencias de *Lauder Lindsay* (1854) en animales; las de *Thiersch* (1859) en ratones; las de *M. Robin*, en perros; las de *Legros* y *Goujon*, durante la misma epidemia que estudiara *Robin*, también en perros; las de *Guttman* y *Baginsky*, que obtuvieron similares resultados que *Robin*, *Legros* y *Goujon*; las opiniones de *Marchan* en investigadores humanos voluntarios; las de *Burdon Sanderson* (por los años 1866-1867) que perfeccionó los trabajos de *Thiersch* y comprobó la diferente virulencia de las evacuaciones coléricas según los días transcurridos desde su expulsión; el luminoso informe rendido por *Briquet* en 1865 como ponente de una Comisión nombrada por la Academia de Medicina de París; los trabajos de *Burrat*, que publicara en una excelente monografía (*On Asiatic Cholera*,

1866) y el informe que rindió el doctor *Wise*, citado por el doctor *Briquet* donde éste relata sus experiencias con el cólera en Calcuta. Como ejemplo de la transmisión por objetos contaminados citaremos las experiencias de *Grimaud* que demostró la transmisión a través de objetos contaminados; los trabajos de *Delburk*, *Pettenkoffer*, *Budd*, *Snow*, *Griessinger* y otros, quienes afirmaron que las deyecciones del colérico contenían la sustancia infectante.<sup>5,6</sup>

Se hace necesario destacar que el doctor *John Snow*, de Londres ya mencionado al inicio por nosotros, rechazó completamente la posibilidad de transmitir el cólera por volatilización directa en sus resultados generales, si bien admite que el virus o germen puede ser arrastrado por el vapor de agua, concluye que los medios de propagación del cólera son 4:

1. Las excrecciones húmedas en la ropa o en la cubierta de cama de los coléricos pueden ser arrastradas por el vapor de agua hasta penetrar en las narices o en la boca, y de allí llegar a los órganos digestivos.
2. Las excrecciones secas en la ropa, pueden ser llevadas a cortas distancias por el aire al tiempo de desplegar o sacudir esa ropa.
3. Los asistentes y enfermeros pueden introducir la sustancia tóxica en su economía, cuando no se cuidan de lavarse las manos antes de tomar sus alimentos.
4. Las vasijas usadas por los enfermos y que no han sido debidamente purificadas, pueden también contener el germen de la enfermedad.<sup>5</sup>

Con estos elementos y otros obtenidos y aportados sagazmente por *Finlay*, su genio brillante elabora una hipótesis que fue la siguiente:

"Limitándose a las deducciones que directamente se desprenden de los experimentos y datos que acabo de referir, considero que no deberá presentarse sino muy excepcionalmente el caso de introducción de la substancia específica del cólera debajo de la piel, o en la tráquea o en los vasos sanguíneos; por tanto, el modo de transmisión más frecuente deberá consistir en su introducción por las vías digestivas en forma de partículas sólidas o líquidas contaminadas, llevadas a la boca quizás por las manos cuando éstas no se hubieren lavado después del contacto con las excrecciones coléricas, pero más a menudo sin duda por medio de alimentos y bebidas ya contaminadas en su preparación, o que hayan adquirido propiedades específicas por conducto de vasijas u otros receptáculos infectados.

"Respecto a la predisposición individual que todos los observadores admiten como condición importante, resulta de los experimentos de *Robin* que ella deberá consistir principal, sino exclusivamente, en cualquier alteración de las funciones digestivas capaz de disminuir la secreción del jugo gástrico.

"Quien dudará que el cólera puede ser propagado por las aguas corrientes y que éstas deban ser su principal conducto cuando, como en el Cerro sucede, ellas se distribuyen por canales descubiertos, convertidos como es notorio en receptáculo de basuras e inmundicias, comunicándose a veces con los sumideros y letrinas, como tuvimos la oportunidad de averiguarlo el doctor *Reynés* y yo, al practicar un reconocimiento facultativo en un caso de gran interés público."<sup>5</sup>

Así termina *Finlay* lo que constituye la parte del método epidemiológico que corresponde al pesamiento abstracto, o sea, la parte elaborativa de la conciencia que es

capaz, mediante los procesos mentales consecuentes, de elaborar una hipótesis congruente con los hechos y conocimientos que *Finlay* tenía sobre el cólera.

Con estos elementos en sus manos, producto todos de su brillante y sagaz poder de observación y su capacidad inductivo-deductiva, *Finlay* produce una carta que remite al *Diario de la Marina* sobre el brote de cólera del Cerro, el día 27 de junio de 1868, en la cual narra los pasos detallados que siguió al estudiar este brote que ocurrió en esa barriada, y sus deducciones, muy brillantes, a la luz de los conocimientos que habían en ese entonces, sobre la transmisión de esta enfermedad.

*Finlay* tiene que enfrentarse en el plano nacional a adversarios muy famosos, que iban a tratar de opacar su descubrimiento y en el plano internacional, tendría que enfrentar las críticas de grandes hombres de ciencia que, encabezados por el doctor *William Farr* de Inglaterra, aún defendían la teoría miasmática.

A continuación aparecerán los párrafos finales de esta carta, que no fue publicada por el *Diario de la Marina*, pues el censor oficial estimó que su texto era una crítica al Gobernador General y a las autoridades españolas, que no había sabido combatir la epidemia de cólera y se mantuvo inédita hasta el año 1912, en que apareció por primera vez en el tomo *Trabajos Selectos del Dr. Carlos J. Finlay*:

"El objetivo práctico de cuanto llevo referido es llamar la atención del público y de nuestras autoridades hacia algunas precauciones muy urgentes para preservarse del contagio y para evitar que una desgracia personal resulte una calamidad pública"

"Contra la predisposición al Cólera he dado en otro lugar los consejos que me

parecieron más oportunos a principios de la última epidemia; pero ahora aconsejaré a los vecinos del Cerro, que no hagan uso del agua de la Zanja Real ni para beber ni para preparar las comidas, ni tampoco en baños generales, mientras existan casos de epidemias en el curso de esas aguas.

"En casos de necesidad se tendrá la precaución de filtrar el agua antes de hacer uso de ella y mejor sería hervirla antes de filtrarla. Pero lo más acertado es proveerse de agua de lluvia o usar agua de pozo.

"A los que asistan enfermos de Cólera, interesa lavarse las manos cuantas veces sea preciso para que en ellas no queden partículas de las deyecciones coléricas; los objetos donde hayan caído esos líquidos, a pesar de no quedar manchados, serán desinfectados con cloruro de cal o de sosa y cuando se pueda serán quemados; las deyecciones mismas, después de saturadas con el cloro serán enterradas y así como cualquier otro objeto contaminado. Se buscará para colocarse un lugar donde no puedan ponerse en contacto con las aguas corrientes.

"Pero en este momento reina la epidemia en Mazorra, muy cerca del Río Almendares, por cuyo motivo creo del caso recomendar a las autoridades que no permitan que por incuria o accidentalmente los vecinos de esa localidad arrojen el virus colérico en las aguas del río, lavando en él ropa u otros objetos contaminados, porque seguramente arrastraría la causa morbosa hacia Puentes Grandes y al través de «Los Filtros» (insuficientes para el caso) a la Zanja y con esta al Cerro y otros barrios de la Habana.

"Sé de tres casos que parecen haber tenido este origen y con las lluvias que ahora empiezan aumentará mucho el riesgo que dejo señalado si prontamente las autoridades no intervienen para precaverlo

o si los vecinos no se esmeran para precaverse de tan cruel azote".

En otra parte de su carta al *Diario de la Marina*, *Finlay* aporta los elementos de la opinión que él tenía formada:

"y que que me parece resultar de cuantas observaciones se han publicado en Europa y que se hallan corroboradas por lo que nosotros hemos visto.

"Se necesita para contraer el Cólera dos condiciones indispensables:

"1a. la predisposición individual que resulta ya de la influencia de la constitución médica reinante (esta causa es epidémica) ya de un estado morbooso preexistente,

"2da. que el sujeto ya predispuesto a contraer la enfermedad introduzca en sus órganos digestivos o ponga en contacto con algunas partes más absorbentes que la piel partículas de las deyecciones coléricas que se hayan adherido a las manos, que estén mezcladas con los alimentos, que se hayan identificado con el polvo de las calles o como sucede generalmente, que se hallen suspendidas en las aguas filtradas que se emplean para los usos domésticos o para beber.

"Muchos autores creen que de las deyecciones coléricas se desprenden también emanaciones deletéreas (alude el doctor *Finlay* a la teoría miasmática), pero jamás he sabido de ningún caso auténtico que demuestre esa propiedad volátil del virus colérico y sí tengo presente varios hechos que impugnan esa condición de manera muy significativa."

Con esta carta que remitió el doctor *Carlos J. Finlay* al *Diario de la Marina* para su publicación, él cumplió la parte de la vuelta a la práctica o comprobación de su hipótesis, que debió culminar brillantemen-

te su investigación sobre el cólera del Cerro, al permitir al Gobierno Español y a los vecinos del Cerro, la yugulación de la epidemia.

Lástima que la desidia o el desinterés que tuvieron las autoridades españolas, haya impedido que el pueblo, a través de las páginas del *Diario de la Marina*, conociera de las recomendaciones que muy sabiamente les sugería tomar el más grande de los epidemiólogos cubanos de aquellos tiempos.

Como hemos podido comprobar de lo planteado, *Carlos J. Finlay* en su línea de pensamiento siguió los mismos pasos que el doctor *John Snow* en Inglaterra, cumplió las distintas etapas del método científico que más tarde sería denominado Método epidemiológico, por lo tanto, si como sabemos nadie antes que *Finlay* en el continente latinoamericano utilizó este método, le cabe al doctor *Carlos J. Finlay* de Cuba, el llamarse Primer Epidemiólogo de Latinoamérica.

## CONCLUSIONES

Hemos demostrado a través de nuestro trabajo el paralelismo existente entre el método utilizado por el doctor *John Snow* en su investigación del brote de cólera ocurrido en el Soho londinense, que le valió el ser denominado Padre de la Epidemiología Moderna, con el método empleado por el doctor *Carlos J. Finlay* y *de Barré* en Cuba, solamente 13 años después de aquél, para estudiar un brote de cólera que se presentó en la barriada del Cerro durante el transcurso de la tercera de las epidemias de cólera que tuvimos que afrontar durante el siglo XIX, para quien reclamamos sea reconocido como el Primer Epidemiólogo Latinoamericano por haber empleado, antes que ningún otro en Latinoamérica, el método científico a la investigación y solución de un importante problema de salud.

## SUMMARY

The objective of this paper is to demonstrate how with a difference of 13 years Dr. *John Snow* in England, in 1854, and Dr. *Carlos J. Finlay y de Barré* in Cuba, in 1867, used the same reasoning and the same approach that later will be known as epidemiological to solve disease outbreaks. The first epidemic occurred in Broad Street in Soho, a district of London, England, and the second one in the district of Cerro, outside Havana, Cuba. Only 13 years separated these great scientists in the utilization of the scientific method in its particular form, the Epidemiological Method, to investigate and resolve a severe problem that affected public health and that was connected with cholera this time. If that fact allowed *John Snow* to be considered as the "Father of modern epidemiology", with which we completely agree, we demand that Dr. *Carlos J. Finlay y de Barré*, who used the scientific method for the first time in Latin America to investigate and face an extremely serious health problem that was taking place in Cuba, be considered as the "First Latin American epidemiologist".

*Subject headings:* CHOLERA/epidemiology; CHOLERA/transmission; DISEASE OUTBREAKS; EPIDEMIOLOGIC METHODS.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kramer SN, La historia empieza en Sumer. Barcelona: Aymá, 1962: 110-5.
2. Oxford University. The Compact Edition of the Oxford English Dictionary, Glasgow: Oxford University Press, 1971.
3. Lilienfeld DE. The Greening of Epidemiology: Sanitary physicians and the London Epidemiological Society (1830-1870). *Bull Hist Med* 1978;52(4):503-28.
4. Definitions of epidemiology, *Epidemiol* 1978;107:87-90.
5. Rodríguez Expósito C. Obras completas de Carlos J. Finlay. La Habana: Academia de Ciencias de Cuba, 1967; t3:399-402.
6. Delgado García G. El Cólera Morbo Asiático en Cuba y otros ensayos, *Cua Hist Salud Pública*. 1993;(78):27.

Recibido: 10 de septiembre de 1998. Aprobado: 28 de septiembre de 1998.

Dr. *Gabriel J. Toledo Curbelo*. Facultad de Ciencias Médicas "10 de Octubre". Calzada de 10 de Octubre, entre Alejandro Ramírez y Agua Dulce, municipio Cerro, Ciudad de La Habana, Cuba.