

EDAD DE ORO DE LA SANIDAD, UNA ETAPA ILUSTRE DE LA MEDICINA CUBANA

Autores: Osmel Mollinedo Rangel¹, Duniel Cuellar Ortiz², Lázaro Roque Pérez³.

¹Estudiante de 4to año de Medicina. Alumno Ayudante en Anestesiología y Reanimación. ²Estudiante de 4to año de Medicina. Alumno Ayudante en Medicina Interna. ³Estudiante de 6to año de Medicina. Interno Vertical en Dermatología. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Facultad de Ciencias Médicas de Sagua la Grande. Villa Clara, Cuba.

E-mail: osmel.mollinedo@nauta.cu

Resumen

Introducción: Al comenzar la primera ocupación norteamericana en Cuba se tomaron importantes medidas de salud, en ellas Carlos Juan Finlay fue fundamental, así como durante los inicios de la neocolonia, siendo conocido el periodo 1902-1925 como "Edad de Oro de la Sanidad".

Objetivo: Explicar los avances en la salud pública cubana durante la "Edad de Oro de la Sanidad".

Desarrollo: Durante el período 1902-1925 en Cuba se produjo un auge sin precedentes de la salud pública, incluso se convirtió en la primera nación del mundo en establecer un ministerio de salud pública. Otros logros fueron la erradicación de la fiebre amarilla, la creación de la Liga Antituberculosa y el inicio de la vacunación antitífica, así como el control de otras peligrosas epidemias. En esos años también bajo la influencia de Finlay y otros ilustres epidemiólogos se fundó la Escuela Cubana de Sanitaristas.

Conclusiones: En el transcurso de la "Edad de Oro de la Sanidad" se produjeron en Cuba importantes avances en materia de salud pública como la creación de la Escuela Cubana de Sanitaristas, la Secretaría de Sanidad y Beneficencia, la Liga Antituberculosa y se erradicó la fiebre amarilla. En esta etapa la actuación y las enseñanzas del ilustre Finlay tuvieron una gran influencia.

Palabras clave: sanidad, salud pública, fiebre amarilla, Carlos Juan Finlay.

Introducción

El gobierno colonial español estaba prácticamente derrotado a manos de las tropas mambisas cuando los Estados Unidos intervinieron en la guerra, con el pretexto de la explosión del Maine, para concluir la etapa final de lo que se llamó guerra hispano-cubano-norteamericana, que puso fin a la presencia de la monarquía española en Cuba con el Tratado de París, a fines de 1898. Se inició

entonces la etapa de la primera intervención norteamericana desde el 1 de enero de 1899 hasta el 20 de mayo de 1902.¹

Cuando España se retiró de Cuba, dejó un panorama sanitario muy negativo. Los últimos años de guerra fueron nefastos en cuanto a la presencia de enfermedades transmisibles y epidemias. En este sentido se destaca la fiebre amarilla, que de 1895 a 1898 causó en toda la Isla 16 308 defunciones, de las cuales aproximadamente la tercera parte fueron en Santa Clara. La tuberculosis también emergió para entonces como un problema de salud para el pueblo cubano; en 1894 se habían reportado 1 314 casos y en 1898 la cifra ascendió a 2 774.¹

La Reconcentración de Weyler y el bloqueo naval norteamericano a Cuba, también constituyeron factores contribuyentes al negativo panorama sanitario cubano. La inhumana reconcentración de la población rural en zonas urbanas fue un horrendo hecho marcado por el hambre que causó la muerte de, según muchos historiadores, 500 000 personas, sobre todo niños. Por su parte, el bloqueo naval suprimió las diferencias de condiciones de vida entre reconcentrados y gran parte del resto de la población, ya que la hambruna se extendió a otros sectores sociales sin suficientes recursos monetarios para afrontar los altísimos precios que se elevaron a causa de la aguda escasez, el acaparamiento y la especulación desenfrenada.²

Las masas populares tuvieron unas condiciones de vida lastimosas, donde primaba el hacinamiento, la miseria, así como el desempleo, sobre todo en las ciudades. Por estos años la mayoría de los cubanos también fueron diezmados por el hambre y por un deplorable estado higiénico-sanitario, lo que creó las bases para el desarrollo de una agudización en la situación epidemiológica de la Isla, hecho que no sucedió en los años posteriores gracias a las medidas de higienización llevadas a cabo por el gobierno interventor durante la ocupación militar.

Al comenzar oficialmente la etapa de la primera ocupación norteamericana en Cuba, se realizó una transformación en la organización de los servicios de salud y se tomaron medidas específicas de lucha contra las epidemias que azotaban a la Isla. En este sentido hechos de gran importancia fueron la creación de la Comisión de la Fiebre Amarilla, la disposición y reglamentación obligatoria de la vacunación antivariólica y las enérgicas medidas contra el muermo y la tuberculosis en el ganado, la fiebre tifoidea, la fiebre puerperal, el paludismo, la escarlatina, la lepra y el cólera,³ lo que permitió un mejoramiento sustancial de la situación epidemiológica cubana.

En la ejecución de estas acciones de salud la figura de Carlos Juan Finlay fue fundamental, y no solo en esta etapa, sino también durante el posterior período neocolonial en Cuba, apoyado por otros médicos como Juan Guiteras Gener, los que se convirtieron en actores imprescindibles en esta etapa de saneamiento y elevación de la salud de los cubanos, llegando a conocerse el período 1902-1925 en Cuba como la "Edad de Oro de la Sanidad". Por tanto, se decide realizar la

presente investigación con el objetivo de explicar los avances en la salud pública cubana durante la “Edad de Oro de la Sanidad” (1902-1925), por lo poco conocida que es esta etapa de la historia de la medicina cubana y la gran importancia de su estudio por los logros y avances alcanzados.

Objetivo

Explicar los avances en la salud pública cubana durante la “Edad de Oro de la Sanidad” (1902-1925).

Desarrollo

El 20 de mayo de 1902 se inició la etapa de la República, que duró hasta diciembre de 1958. El 1º de mayo de 1902, fue creada la Junta Superior de Sanidad, la cual comenzó sus funciones en 1903, bajo la égida de la Secretaría de Gobernación, dirigida por el doctor Diego Tamayo Figueredo. Este nombró al doctor Carlos Juan Finlay Jefe Nacional de Sanidad y le dio también la jefatura del Departamento Municipal de Sanidad de La Habana.^{1,4}

Una de las primeras acciones de Finlay fue que se cambiara el nombre de la Comisión de Fiebre Amarilla, hasta ese momento presidida por él, por el de Comisión de Enfermedades Infecciosas, ya que así se ampliaría el accionar de esta a otros procesos mórbidos transmisibles, nombrándose para presidirla al doctor Juan Guiteras Gener.⁵

Para el perfeccionamiento de la recién creada Junta Superior de Sanidad se dictó el Decreto presidencial no. 40, del 11 de junio de 1902, por el cual el Servicio de Sanidad Marítima pasó a la Secretaría de Gobernación, estatuto que unificó la sanidad marítima y terrestre. Mediante el Decreto presidencial no. 97, del 16 de agosto de 1902, se reorganizó el Servicio de Cuarentenas, que pertenecía al Departamento de Sanidad de La Habana y desde entonces se le llamó Servicio de Sanidad Marítima de la República de Cuba.^{3,4}

Los integrantes de la Junta Superior de Sanidad fueron nombrados por el Decreto presidencial no.1 de enero de 1903. El Jefe de Sanidad de la isla debía ser el presidente y oficial ejecutivo de la junta, que fue Carlos J. Finlay. Los otros integrantes fueron los doctores Joaquín L. Dueñas Pinto, Enrique B. Barnet Roque de Escobar, Juan Guiteras Gener, Ambrosio Grillo Portuondo, Hugo Robert Fernández, Juan Santos Fernández Hernández, José Varela Zequeira, Gonzálo Aróstegui del Castillo, Joaquín Jacobsen y Cantos y José A. del Cueto y Pazos. Las juntas municipales de sanidad fueron sustituidas por juntas locales de sanidad, las cuales asumieron las funciones de los departamentos de sanidad, que quedaron suprimidos.³

En Finlay se reunió el cargo sanitario más importante de la República: presidente de la Junta Superior de Sanidad, por lo que constituía la figura más importante en Cuba respecto a la salud.

En torno a la figura de Finlay se unieron un gran grupo de notables higienistas y epidemiólogos de notable consagración, gracias a los cuales fue posible en estos

primeros años del siglo XX la brillante labor de saneamiento y la lucha contra las enfermedades transmisibles y las epidemias. Este grupo formó lo que se recuerda como Escuela Cubana de Sanitaristas, que tuvo entre sus tareas principales, la formación científica y administrativa de los que luego ocuparían los cargos de jefes locales de sanidad, a cuyo efecto se publicó, en 1905, el "Manual de práctica sanitaria. Para uso de jefes de sanidad, médicos, funcionarios de la República de Cuba", importante obra colectiva dirigida por el doctor Barnet (1905) y en la que colaboraron 33 médicos higienistas.^{3,6}

En esta primera época, que fue de gloria para la sanidad cubana, también se publicaron varios folletos y monografías sobre enfermedades transmisibles, medidas de control, con tiradas de hasta de 50 000 ejemplares, editados por el Departamento de Sanidad. En 1905, se habían publicado 38 títulos entre ellos "Higiene de la primera infancia; Instrucciones populares sobre la manera de cuidar a los niños" y "Fiebre amarilla. Instrucciones populares para evitar su contagio y propagación". El primer código sanitario cubano surgió también en estos años, por Decreto presidencial del 22 de febrero de 1906, bajo el título de Ordenanzas Sanitarias.³

En esta etapa de gloria se logró eliminar la fiebre amarilla del cuadro de salud de Cuba. Esta enfermedad reapareció en 1905 con 22 defunciones, y de 1906 a 1908 solo se reportan algunos pocos casos aislados; pero a partir de 1909 la enfermedad se reporta como erradicada en la Isla.³

La erradicación de la fiebre amarilla se alcanzó gracias al Dr. Finlay y el trabajo de la Comisión de la Fiebre Amarilla con las campañas contra el mosquito *Aedes aegypti* a partir de 1901, algo trascendental en la historia de la salud en Cuba, como señalara el Dr. Gabriel José Toledo Curbelo:¹

"Doscientos ochenta y nueve años tuvimos que padecer la fiebre amarilla, hasta que el genio del Dr. Carlos J. Finlay y Barrés al descubrir el vector transmisor del temido vómito negro, el mosquito *Aedes aegypti*, facilitó la consecución de las grandes medidas de saneamiento ambiental general que posibilitaron que ya en el año 1909 no tuviéramos más casos de fiebre amarilla en el territorio nacional, extinguiéndose un terrible flagelo que ocasionara decena de miles de muertes de españoles y cubanos."

Este hecho fue el mayor logro de la salud pública cubana de la etapa, y el más añorado por numerosos higienistas, sobre todo por Finlay, pues para el constituyó el resultado de décadas de trabajo e investigaciones con el objetivo de eliminar una de las más temidas y mortales enfermedades a lo largo de la historia epidemiológica en Cuba.

La tuberculosis constituyó otro de los problemas de salud para los cubanos durante los inicios del siglo XX, pues para 1902, la enfermedad tenía una tasa de mortalidad de 209,3 por cada 100 000 habitantes que, aunque descendía, no lo hacía tan notablemente, ya que en 1919 aún era de 151,2 por cada 100 000 habitantes a pesar de las medidas que se tomaron.⁷

La tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa respiratoria que se manifiesta con tos crónica, esputo sanguinolento, fiebre, pérdida de peso y que puede conducir a la muerte. Su agente causal es el *Mycobacterium tuberculosis*, y se transmite por vía aérea fundamentalmente.⁸

Para batallar contra esta enfermedad se creó la Liga Antituberculosa, entidad privada fundada en 1902, que consiguió que en 1903 en el Hospital no.1 de La Habana se dedicaran cuatro pabellones a la atención de enfermos de tuberculosis, que llevaron el nombre de "Doctor Romay". También logró construir un dispensario propio, dirigido por el doctor Jorge Luis Ferrer y, en 1906, fundó dos nuevos dispensarios en La Habana y Guanabacoa. La Liga Antituberculosa acudió también ante el jefe de sanidad del gobierno interventor durante la segunda intervención militar norteamericana, coronel Valeri Havard, para que se tomara la decisión de construir el Sanatorio "La Esperanza", con una capacidad de 60 camas. Una de las actividades más importantes de esta entidad fue la de propaganda, y como parte de ella fundó una revista especializada, con periodicidad mensual titulada "Boletín de la Liga contra la Tuberculosis en Cuba".⁵

La Liga Antituberculosa demostró los continuos esfuerzos que realizaron los higienistas y salubristas cubanos para elevar el nivel de salud de la población y mejorar la situación epidemiológica, en este caso en particular, a partir de la creación de centros para la atención de los enfermos con tuberculosis y la difusión de información acerca de la enfermedad mediante la prensa escrita.

El 29 de septiembre de 1906 se produjo la segunda intervención norteamericana, que duró hasta enero de 1909. Finlay fue ratificado en sus cargos, pero se creó una plaza de Consultor Sanitario, para la que se nombró al médico del ejército norteamericano, mayor doctor Jefferson R. Kean, hecho que conllevó una situación de duplicidad, manejada con mucho tacto por el sabio cubano.³

El gobierno interventor tomó varias medidas como la creación del Departamento Nacional de Sanidad, por el Decreto no. 894, del 26 de agosto de 1907, dirigido por Carlos J. Finlay, y al cual se subordinaron las juntas locales de sanidad; y se nombraron jefes locales de sanidad en todos los municipios. Además, por el Decreto no. 1187 del gobierno interventor del 22 de noviembre de 1907, se unificaron los Servicios de Sanidad Terrestre y Marítima, dentro del Departamento Nacional de Sanidad.³

El 28 de enero de 1909, al restablecerse la República y ponerse en vigor la nueva Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, entra en funciones la Secretaría de Sanidad y Beneficencia, primer ministerio de salud pública del mundo, cuya creación respondía exclusivamente al desarrollo histórico de la salud pública en el país y a las ideas avanzadas en materia salubristas de la Escuela de Higienistas Cubanos de principios de siglo.^{9,10}

El primer secretario de Sanidad y Beneficencia fue el coronel de la Guerra de Independencia doctor Matías Duque de Perdomo. En esta primera etapa se destacó la atención prestada al abasto de agua a las poblaciones y el problema

de la tuberculosis. Se promulgaron los reglamentos siguientes: Reglamento de Farmacia, Reglamento de Instalaciones de Sanatorios y Reglamento de las Inspecciones de Sanidad y se creó la Policía Marítima.¹¹

De esta forma salud pública cubana quedaba unificada, autónoma y elevada a categoría ministerial: la Secretaría de Sanidad y Beneficiencia¹¹, constituyendo este un claro ejemplo que permitió situar a Cuba dentro de la avanzada en el mundo en cuanto a salud pública.

Otro ejemplo del avance que alcanzó la salud pública cubana en el período, gracias al impulso de la recién creada Secretaría de Sanidad y Beneficiencia, fue el perfeccionamiento de la obtención de la vacuna antitífica. El doctor Horacio Ferrer, un gran experto del tema, logró convencer al doctor Mario García Lebrede, para que en el Laboratorio Nacional el doctor Alberto Recio comenzara los estudios y la producción de dicha vacuna.³

En 1911, el doctor Juan Guiteras, entonces Director Nacional de Sanidad, envió al doctor Recio a los Estados Unidos a estudiar con Russell la vacuna por él preparada. Estos logros culminaron con el inicio, el 9 de febrero de 1912, de una vacunación antitífica en el Ejército Nacional, dirigida por el doctor Ferrer. Ese mismo año, en el Congreso de Higiene celebrado en Washington, se hizo constar que Cuba era el único país de América Latina que había iniciado estos trabajos y, en 1917, el doctor Recio organizó la aplicación en gran escala de la vacunación antitífica en Cuba³. De esta forma los higienistas cubanos volvían a mostrar su interés por el mejoramiento de la salud pública.

Los avances en cuanto a la organización de los servicios de salud y el conocimiento y experiencia de los sanitaristas cubanos se pusieron a prueba, una vez más, en 1912, pero en este caso con la peste bubónica que irrumpió al país.¹²

La peste es una zoonosis severa causada por la bacteria *Yersinia pestis*. Un gran número de especies animales y humanos pueden contraer la enfermedad. La mayoría de los contagios se producen por la picadura de pulgas procedentes de roedores (peste bubónica). Se pueden evidenciar diversas formas de la enfermedad como, por ejemplo, ganglios linfáticos inflamados, problemas respiratorios severos y posiblemente la muerte.¹³

Hubo epidemias de esta enfermedad en dos ocasiones, en 1912 y 1914¹² procedentes de las Islas Canarias, la primera apareció en La Habana, Santiago de Cuba y Pinar del Río con 68 casos y 25 fallecidos. El último caso reportado durante la segunda epidemia fue en La Habana el 1 de julio de 1915 y fue erradicada en el propio año bajo la dirección del doctor Juan Guiteras.^{3,14}

La epidemia inicial tuvo el primer caso confirmado el 4 de julio de 1912, aunque ya el Departamento Nacional de Sanidad estaba alerta por la mortandad de las ratas y se había practicado una autopsia a un cadáver exhumado el 2 de julio por la Comisión de Enfermedades Infecciosas, pero esta no fue concluyente. El propio día 4, apareció en el Hospital no.1 un paciente con un ganglio inguinal, el que se

puncionó y se le detectó el germen de la enfermedad. A partir de ese momento se desencadenaron las acciones de sanidad sobre el foco.³

La segunda epidemia también estuvo precedida por un aumento de la mortalidad de las ratas, hecho que reforzó la inspección sanitaria y la vigilancia. El primer caso sospechoso apareció el 22 de febrero de 1914; sus bacilos tenían tal grado de atenuación, que fue necesario un largo proceso de estudio bacteriológico experimental para poder confirmarlo, lo cual permitió que el segundo caso, detectado tres días después, fuera confirmado primero.³

Para enfrentar esta enfermedad se realizaron acciones de saneamiento y de lucha contra los roedores en todo el país, hasta llegar a controlarse el foco en 1915.^{15,16}

Sobre las causas del éxito en la lucha contra la epidemia de peste el doctor Juan Guiteras Gener dijo:¹⁵

“El éxito tan rápidamente alcanzado en la erradicación de la enfermedad se debió principalmente a la pública declaración que sin pérdida de tiempo se hizo de las condiciones existentes; no sólo de la demostración completa de la infección, sino de las sospechas que la antecedieron. Comenzase nuestra labor sanitaria inmediatamente con todo el vigor, la precisión y el apoyo público que sólo pueden obtenerse después de una declaración franca de lo sucedido.”

La eficacia de las medidas de control de las epidemias de peste bubónica demostró la organización de los servicios de salud en Cuba, así como el grado de madurez sumamente elevado que alcanzaron los higienistas y epidemiólogos cubanos, pues consiguieron eliminar una enfermedad nueva para el cuadro de salud de Cuba en un tiempo relativamente corto y dejando un saldo de vidas humanas ínfimo.

Como parte de la situación epidemiológica en la etapa se puede mencionar que, además de la tuberculosis y la peste bubónica, los cubanos también estuvieron afectados por la viruela, a pesar de que desde 1804 se había iniciado la vacunación a la población contra la enfermedad y se habían fundado instituciones, como la Junta Superior de Vacunación, con vacunadores en casi todas las poblaciones, pero no se contaba con los recursos necesarios para esta labor y no fue hasta 1923 que se logró su erradicación.^{17,18}

En estos años hubo siempre brotes palúdicos y de fiebre tifoidea por todo el país¹⁷. El carácter severo, con elevada morbilidad y mortalidad que presentaron estas epidemias motivaron a las autoridades sanitarias de entonces a elaborar planes de contingencia, para tratar de frenar sus efectos y propagación; entre estas es de destacar el suministró de manera gratuita de medicamentos y desinfectantes a las personas pobres que no podían comprarlos¹⁸. Las medidas tomadas fueron adecuadas, de acuerdo a su naturaleza y al desarrollo de los conocimientos científicos del momento.

Durante estos años la Secretaría de Sanidad y Beneficencia continuó con sus acciones de administración de la salud pública, matizada por el enfoque de sus nuevos dirigentes; así fue en 1917, al ser nombrado secretario el doctor

Fernando Méndez Capote, quién trabajó, fundamentalmente, en la vacunación y revacunación de la población.¹¹

El período que contempló los dos primeros años del gobierno de Alfredo Zayas Alfonso (1921-1925), la Secretaría de Sanidad y Beneficencia estuvo bajo la dirección del doctor Juan Guiteras Gener, que con este cargo cerraba su brillante carrera de sanitario y administrador de salud pública. En la etapa la Secretaría dio muestras de una honesta y ejemplar dirección sanitaria del país.¹¹

Pero, ya a mediados de 1922, sumido el país en la crisis económica mundial de la pos-guerra y con la mayor injerencia norteamericana de la historia cubana, personificada en el enviado especial del presidente de Estados Unidos de Norteamérica, general Enoch H. Crowder, hace este cesantear al doctor Guiteras en represalia por la patriótica y digna actitud del cubano ante los turbios negocios amparados por el diplomático extranjero que comprometían la salud del pueblo cubano. Después de este penoso incidente comenzó el deterioro de la salud pública cubana, que no se recuperó hasta después de 1959.¹¹

Este hecho demostró que, si bien los políticos de la época tenían conductas éticas desfavorables y cuestionables en cuanto a su labor, dejándose doblegar por las imposiciones del gobierno norteamericano, los representantes de la salud no, estos se mantenían fieles a su deber social: curar y prevenir enfermedades.

Durante los primeros 25 años del siglo XX, el panorama epidemiológico cubano estuvo caracterizado por la tuberculosis, el tétanos neonatal, la fiebre amarilla (hasta 1909 al ser erradicada), la viruela (hasta 1923 al ser finalmente eliminada con las campañas de vacunación), brotes de paludismo, fiebre tifoidea, una epidemia de influenza y la gripe maligna. Estas enfermedades, generalmente, manifestaron una tendencia a la erradicación o disminución de su incidencia, lo que demostró que en el período el control epidemiológico en el país mejoró notablemente, al igual que la higiene pública y medioambiental. Esta etapa es conocida en la historia de la salud pública en Cuba como la "Edad de Oro de la Sanidad" por todos los avances evidenciados que en materia de salud se produjeron. Imprescindible fue el grupo de médicos que en esta época emprendió importantes acciones en el ámbito de la prevención y erradicación de múltiples enfermedades, y la promoción de medidas para el mejoramiento de la higiene pública y el entorno ambiental.

Conclusiones

En el transcurso de la "Edad de Oro de la Sanidad" se produjeron en Cuba importantes avances en materia de salud pública como la creación de la Escuela Cubana de Sanitaristas, la Secretaría de Sanidad y Beneficencia, la Liga Antituberculosa, se logró erradicar la fiebre amarilla del cuadro de salud del país y se inició la vacunación antitífica, además de otras medidas que perseguían eliminar o disminuir la incidencia y mortalidad de estas y otras terribles enfermedades. Estos brillantes hechos avalan el nombre que le fue dado a este período de la salud pública cubana, donde la actuación y las enseñanzas del ilustre Carlos Juan Finlay tuvieron una gran influencia.

Referencias Bibliográficas

1. Toledo Curbelo GJ. Historia de la Fiebre Amarilla en Cuba: 1492-1909. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología [Internet]. 2000 [citado 2020 Jul 15]; 38(3):220-227. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/hie/vol38_3_00/hie110300.pdf
2. Pérez Guzmán F. Los efectos de la Reconcentración (1896-98) en la sociedad cubana. Un estudio de caso: Güira de Melena. Revista de Indias. 1998; 58(212), 277-293.
3. Beldarraín Chaples E. Apuntes sobre la medicina en Cuba. Historia y Publicaciones. La Habana: Ecimed; 2005.
4. Suárez Rosas L. El silencio epidemiológico y la ética de la Salud Pública cubana. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2013 [citado 2020 Jul 15]; 39(3): 524-539. Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/5/7>
5. Aguiar González de la Peña NM, Benítez Piñón LM. Aproximación a la historia de la medicina en Cuba 1899-1925. Revista Habanera de Ciencias Médicas [Internet]. 2011 [citado 2020 Jul 15]; 10(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2011000200002&lng=es&tlng=es
6. Beldarraín Chaple E. En el 115 aniversario del Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2017 [citado 2020 Jul 15]; 55(3): 46-61. Disponible en: <http://www.revepidemiologia.sld.cu/index.php/hie/article/view/185/247>
7. González Ochoa E, Borroto Gutiérrez S, Armas Pérez L, Díaz Bacallao C, López Serrano E. Mortalidad por tuberculosis en Cuba, 1902-1997. Revista Cubana de Medicina Tropical. 2003; 55(1): 5-13.
8. Lozano JA. Tuberculosis. Patogenia, diagnóstico y tratamiento. Farmacoterapia. 2002; 21(8), 102-110.
9. Suárez Rosas L. La Escuela Cubana de Salud Pública y la impronta del Dr. Abelardo Ramírez Márquez. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2013 [citado 2020 Sept 12]; 39(2): 285-297. Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/126/660>
10. La primera Secretaría de Sanidad del mundo se creó en Cuba. Cuad Hist Salud Pública. La Habana, 1964.
11. Delgado García G. La Salud Pública en Cuba en el período republicano Burgués. Conf. 8. Cuaderno de Historia de la Salud Pública (81). 1996.

12. Beldarraín E. Cambio y Revolución: el surgimiento del Sistema Nacional Único de salud en Cuba, 1959-1970. *Dynamis Acta Hisp Med Sci Hist. Ilust España*. 2005; 25: 257-78.
13. Pedroso Flaquet P. La peste, enfermedad infectocontagiosa reemergente. *Revista Cubana de Medicina General Integral* [Internet]. 2010 [citado 2020 Sept 12]; 26(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252010000200016&lng=es&tlng=es
14. Martínez JA. Epidemiología. Síntesis cronológica. Cuadernos de Historia Sanitaria. 1952; 30-51
15. Guiteras Gener, J. La peste bubónica en La Habana. *Revista Cubana de Salud Pública*, 37(Supl.), 563-568.
16. Beldarraín Chaple ER. La peste bubónica en Cuba. Apuntes históricos. *Rev Cubana Salud Pública* [Internet]. 2019 [citado 2020 Sept 12]; 45(1): [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/1411/1225>
17. Beldarraín Chaple ER. La situación higiénico-epidemiológica en Cuba durante la época de Juan Guiteras. *Rev Cubana Salud Pública* [Internet]. 2018 [citado 2020 Sept 12]; 44(2): 185-208. Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/958/1062>
18. Beldarraín Chaple E, Cabrera B, Armenteros Vera I. La gripe de 1918 en Cuba. *Rev Cubana Salud Pública* [Internet]. 2019 [citado 2020 Sept 12]; 45(4): e.1556. Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/1556/1325>