Descargado el: 12-11-2026 ISSN 1727-897X

ARTÍCULO ORIGINAL

Los programas de control de la tuberculosis de 1963 y 1970 en Cuba. Análisis histórico

Control Programs of tuberculosis from 1963 to 1970 in Cuba. Historic analysis

Enrique Ramón Beldarraín Chaple[1]

[1] Grupo de Investigaciones CNICM – INFOMED, Ciudad de La Habana, La Habana, Cuba, CP: 10400

Cómo citar este artículo:
Beldarraín-Chaple E. Los programas de control de la tuberculosis de 1963 y 1970 en Cuba. Análisis histórico. **Medisur** [revista en Internet]. 2015 [citado 2026 Nov 12]; 13(1):[aprox. 16 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2830

Resumen

La lucha contra la tuberculosis comenzó en Cuba a fines del siglo XIX, en Santiago de Cuba. A principios del siglo XX surgió la Liga Contra la Tuberculosis, con una acción limitada, por falta de fondos y de adecuada estrategia. En 1936 se creó el Consejo Nacional de Tuberculosis, que realizó pocas actividades y no impactaron en la morbilidad, ni en la mortalidad producidas por la enfermedad en la población. En 1959, con el cambio de estrategia introducida por la dirección estatal en la salud pública, dirigida fundamentalmente hacia las actividades de promoción y prevención de salud, se organizó el Departamento de Tuberculosis, que implantó y dirigió por primera vez en Cuba el Programa de Control de la Tuberculosis en 1963, renovado completamente en 1970. Este trabajo tiene como propósito describir y sistematizar las principales experiencias del primer Programa de Control de la Tuberculosis (1963), hacer un análisis histórico de los elementos y acciones que se introdujeron como cambios en la versión del Programa de Control de 1970 y su repercusión en la posterior evolución de la enfermedad en Cuba.

Palabras clave: tuberculosis, control de enfermedades transmisibles, Cuba

Abstract

The fight against tuberculosis began in Cuba at the end of the XIX century, in Santiago de Cuba. At the beginning of the XX century the League Against Tuberculosis was created with a limited action for the lack of funds and an adequated strategy. In 1936 The National Board of tuberculosis was created, that accomplished few activities and they did not cause impact neither in morbidity nor in mortality produced by the disease in the population. In 1959, with the change of strategy introduced by the State Public Health Department, directed fundamentally toward the promotional activities and prevention of health, the Tuberculosis's department was organized, that established and directed the Program of Control of Tuberculosis for the first time in Cuba in 1963, completely renewed in 1970. This work has the purpose to describe and systematize the principal experiences of the First Program of Control of Tuberculosis (1963), doing a historical analysis of the elements and actions that were introduced like changes in the version of the Program of Control of 1970 and its repercussion in the subsequent evolution of the disease in Cuba.

Key words: tuberculosis, communicable disease control, Cuba

Aprobado: 2015-02-10 14:58:32

Correspondencia: Enrique Ramón Beldarraín Chaple. Grupo de Investigaciones CNICM – INFOMED. Ciudad de La Habana. ebch@infomed.sld.cu

INTRODUCCIÓN

Actualmente se hace un gran esfuerzo para controlar la tuberculosis (TB) en una escala global. La región de las Américas aborda fuertemente ese plan, priorizando los países de alta carga como Brasil y Bolivia.[1,2] Por otra parte se estimula a los países latinoamericanos con baja incidencia de TB para avanzar hacia su eliminación como problema de salud pública.[3] Cuba muestra una de las situaciones más favorables concerniente a la TB en las Américas,[4] muy próxima a la de Canadá y EUA.[5] Los resultados que se cosechan hoy en ese sentido, constituyen la expresión concreta a mediano y largo plazo, de las políticas, estrategias y tácticas desarrollados por las personas con poder de decisión del sector salud y los especialistas cubanos y los asesores foráneos, quienes trabajaron y colaboraron entre los años 1959 y 1969. Es importante que la nueva generación del tercer milenio conozca mejor las condiciones y características de esas políticas, estrategias y acciones de control, que ciertamente se tornaron avanzadas para su época.

En Cuba, el primer Programa de Control de la TB se inició en 1963, después de un intenso trabajo de búsqueda de datos e investigación acerca de cómo estaba la enfermedad entre la población cubana. Fue piedra angular en estas tareas, así como en la organización del Departamento Nacional de TB, el doctor Gustavo Aldereguía Lima. En 1970, tras otros profundos estudios y análisis de la situación se decidió modificar el programa, con lo que se introdujeron novedosos elementos que fueron decisivos para el avance posterior del control de la enfermedad en la isla.

El presente trabajo tiene el propósito de contribuir al rescate y divulgación de la historia de la lucha contra la tuberculosis. Entre sus objetivos está describir y sistematizar las principales experiencias del primer Programa de Control de la Tuberculosis (1963), hacer un análisis histórico de los elementos y acciones que se introdujeron como cambios en la versión del programa de control de 1970 y su repercusión en la posterior evolución de la enfermedad en Cuba.

DESARROLLO

1.-Situación de la tuberculosis en Cuba hasta 1959

La organización de los servicios públicos contra la tuberculosis coincidió en Cuba con el período de la primera intervención militar norteamericana en 1899 y con la fundación de la Liga Antituberculosa en 1902, con un carácter nacional. Antes de esa fecha no se había tomado oficialmente ninguna medida de tipo profiláctico. Ya en esta época, en nuestro país se consideraba la enfermedad como un problema social, que era evitable y curable en todos sus períodos, mediante métodos prácticos y naturales que tenían como base la práctica de una higiene sencilla: habitación ventilada, limpia y amplia, buena alimentación y práctica de ejercicios.[7]

La Liga Antituberculosa era una sociedad privada. En 1903 consiguió que en el Hospital No.1 se dedicaran cuatro pabellones a enfermos de tuberculosis. En esos años se crearon los dispensarios para el tratamiento de los enfermos, el primero fue el "Furbush" (1906), en La Habana Vieja. Se inauguró el Sanatorio "La Esperanza" (1908), con 60 camas. Tanto los trabajos del Departamento de Sanidad como los de la Liga, a finales de la primera década de este siglo, eran deficientes.[7]

En 1924 se creó la Cátedra de Patología Clínica e Higiene Terapéutica de las Enfermedades Tuberculosas en la Facultad de Medicina de la Universidad de La Habana y en 1926 se fundó la sección de tuberculosis de la Secretaría de Sanidad y Beneficencia. En 1928, se formó el Patronato Nacional contra la Tuberculosis y un año después se inauguró el Dispensario Hartmann en Santiago de Cuba y el Consejo Nacional de Tuberculosis se creó en 1936, motivado por el número creciente de habitantes atacados por la enfermedad y porque solo existía en La Habana un sanatorio, que era insuficiente. Encargado oficialmente de dirigir la lucha contra la enfermedad, quedaron bajo su jurisdicción todas las instituciones privadas, oficiales y las de nueva creación para su prevención y tratamiento. Fue una institución autónoma.[7,8]

El Hospital-Sanatorio "La Esperanza" tenía 450 camas en 1936. Se le anexó el Hospital "Lebredo" con 362 camas. Durante 1937, en Santa Clara, Matanzas y Pinar del Río se instalaron dispensarios para tratamiento ambulatorio de los enfermos tuberculosos. En La Habana, al crearse el Consejo Nacional de Tuberculosis, se encontraban funcionando tres dispensarios para adultos y uno para los niños y se establecieron en edificaciones alquiladas dos más. Posteriormente se creó en La Habana el Instituto de Vías Respiratorias en el Hospital General Calixto García.[7,8]

Existían además los preventorios "Grancher", en San Miguel del Padrón, y "Martí", en Cojímar, con 180 y 200 camas, respectivamente. El "Grancher" era destinado a lactantes y niños hasta los 6 años, y el "Martí" desde los 6 a los 12 años. En ellos eran internados los hijos de familias tuberculosas para prevenir la enfermedad con un régimen controlado por médicos y pedagogos. En 1944 existían diez dispensarios; cinco en La Habana; uno en Pinar del Río; Matanzas, Santa Clara, Camagüey y Santiago de Cuba, respectivamente.[7]

Antes de 1959 la lucha contra la tuberculosis estaba centrada fundamentalmente en el aspecto del tratamiento médico e higiénico - dietético de la enfermedad y su centro radicaba en los sanatorios y dispensarios que existían a lo largo del país. Estas actividades no estaban concebidas con un enfoque epidemiológico. El diagnóstico era eminentemente realizado mediante radiología, así como su seguimiento evolutivo; los servicios de bacteriología eran muy limitados y a pesar de contar con la vacuna BCG, fue muy escaso su empleo.[9]

2.-Antecedentes del programa de lucha antituberculosa

En 1959, después del triunfo de la Revolución, en los primeros meses se efectuaron importantes y sustanciales cambios en el antiguo Ministerio de Salubridad y Asistencia Social; surgió entonces el Ministerio de Salud Pública (MINSAP) y uno de sus principales cambios ocurrió en las políticas y estrategias de trabajo, dirigidas a la prevención de enfermedades, parejo con el crecimiento de los servicios médicos, su extensión a todo el país paulatinamente y la asistencia médica gratuita a toda la población.

En esa etapa se infería que el problema de la TB en Cuba era grave, pero la información disponible era muy limitada y poco confiable; no permitía elaborar un cuadro de la verdadera magnitud de la situación de la enfermedad.

La vacunación BCG, se comenzó a aplicar de forma general, entre el 1 de enero de 1959 y el 30 de junio de 1961, se aplicaron un total de 808 475 dosis en todo el territorio nacional, lo que significó una elevación importante del nivel inmunitario de los recién nacidos, dirigido a la disminución del riesgo de enfermar con formas graves en la población infanto – juvenil.

En 1961 se realizó el primer análisis de la situación de la TB expuesto por los doctores Aldereguía y Pascual Gispert.[10-12] En esos momentos se reconoció la gran importancia de las personas excretoras de bacilos como índice epidemiológico, así como el de los niños que presentaron reacción a la prueba tuberculínica.

Fue necesario emplear como indicador la frecuencia de imágenes radiográficas significativas, lo que ya al final de la década de los 60 no se tomaba en cuenta como indicador epidemiológico.

Se usaron entonces los índices de prevalencia de infección y tasas de mortalidad e incidencias para tener una idea de la magnitud del problema. Se reconocía desde mucho tiempo antes que la prevalencia de la infección es el parámetro más importante para demostrar el grado de exposición al bacilo. En 1961 se estimó una tasa de prevalencia de la TB activa bacilífera de 0,7 %. Hasta ese momento no se habían ejecutado encuestas adecuadas para determinar la prevalencia en el país.[12-14]

Cuando se organizaron los registros de los pacientes inscritos y tratados en los 25 Dispensarios del país y se estableció el Sistema de Notificación de Enfermedades de Declaración Obligatoria, que incluía a la TB, se pudieron establecer cifras del número de enfermos que estaban activos en ese momento, en todo el territorio nacional.

Esta era la situación con la que se enfrentaron los especialistas del Ministerio de Salud Pública, que desde el Departamento Nacional de Tuberculosis y de la Dirección de Epidemiología diseñaron y aplicaron el primer Programa de Control contra la Tuberculosis, a finales de 1963.

Al frente de estas tareas se nombró a un especialista muy ligado a la enfermedad y a la lucha social, desde las primeras décadas del siglo XX: el doctor Gustavo Aldereguía Lima, como director del Departamento de Tisiología y su Comisión Nacional, dentro de la subsecretaria de Asistencia Médica.

3.-Situación de la tuberculosis en Cuba

Previo al diseño de un programa de control de la TB, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomendaba realizar una encuesta de prevalencia**.** Efectuada sobre muestras representativas de población, seleccionadas al azar, en la región donde funcionaría el programa.

En Cuba solo existía un estudio previo sobre la situación de la TB a escala nacional, realizado por los doctores R. Ballesteros y JM. Hernández,[15] en 1952. En dicho estudio examinaron 70 958 personas, a las que les realizaron pruebas de tuberculina intradérmica utilizando el antígeno tuberculínico bacilar (ATB) y como criterio de positivos las infiltraciones mayores de 5 mm. Fue el más amplio de los estudios sobre la frecuencia de la infección en Cuba. De este estudio se concluyó que la frecuencia de la infección tuberculosa era muy alta, ya que al año de edad, el 24 % de los niños estaban infectados; a los 5 años, los que presentaban reacción llegaban al 40 %, a los 15 casi al 60 %. (Tablas 1,2 y 3).

Tabla 1. Frecuencia de la infección tuberculosa según grupos de edades

Grupos de edades (años)	% con reacción positiva
Menores de 1a	24,0
1- 2a	31,2
2- 3a	35,7
3- 5a	40,1
5 - 10 a	48,5
10 - 15 a	59,0
15 - 20 a	76,1
Mayores de 20	92,3

Fuente: Ballesteros y Hernández

Tabla 2. Frecuencia de la infección tuberculosa según provincias y grupos de edades

Grupos Edades (años)	P. del Río	La Habana	Matanzas	Las Villas	Camagüey	Oriente
Hasta 5	28,2	42,1	22,5	43,9	30,4	47,5
5 - 10	35.3	49.6	45.2	45.2	35.8	57.3
10 - 15	48,9	59,1	53,9	57,8	54,0	67,4

Fuente: Ballesteros y Hernández

Tabla 3. Frecuencia de la infección tuberculosa por provincias

Provincias	% con reacción positiva		
	3 – 5 años	5 – 10 años	10 – 15 años
P. del Río	28,2	35,3	48,9
Habana	42,1	49,6	59,1
Matanzas	22,5	45,2	53,9
Las Villas	43,2	45,1	57,8
Camagüey	30,4	35,8	54,0
Oriente	47,5	57,3	67,4

Fuente: Ballesteros y Hernández

Se debe señalar que estas eran cifras muy altas, pero en la época en que se realizó el estudio no se conocía en Cuba el patrón de sensibilidad tuberculínica; por lo que es posible que muchos casos positivos pudieran tratarse de reacciones inespecíficas.

En el resto de la década de los 50 la situación continuó su incremento, aunque entre los años 1953 y 1959 la mortalidad disminuyó muy ligeramente y disminuyó aún más en el año 1960.

En estas fechas ya se contaba con tratamientos más efectivos, con antibióticos específicos, tratamientos quirúrgicos, etc., que alargaban la vida de los pacientes.

Entre los años 1953 y 1959 la tuberculosis pulmonar ocupaba entre el 8vo y 10mo lugar como causa de muerte en Cuba. (Tabla 4).

Tabla 4. Lugar que ocupa la tuberculosis del sistema respiratorio entre las diez primeras causas de muerte en los años señalados. Tasa por 100 000 habitantes

Años	No. Defunciones	Tasa	Lugar
1953	1 128	19,2	8º
1955	1 097	17,9	9º
1957	1 114	17,4	10º
1959	1 095	16,4	10º

Estimulado por la falta de estudios y la necesidad de conocer la realidad con la cual iban a trabajar, el doctor Luís Pascual Gispert, especialista del Departamento Nacional de Tuberculosis, realizó un estudio en 1960 para estimar la situación de la enfermedad, que incluyó a 216 218 personas.[12]

Esta investigación seleccionó, del total de casos examinados por el Dispensario Regional de Tuberculosis de La Habana mediante pesquisas fotorradiográficas, en 1960, una muestra de 216 218 habitantes, mayores de 15 años. Esta muestra estaba integrada por distintos estratos de nuestro universo, pues se realizó en varias provincias de Cuba, comprendió la muestra a personas de uno y otro sexo, de todos los grupos étnicos y de edades, residentes de zonas urbanas y rurales, de distintos estados civiles y profesionales, incluyó además población penal y hospitalaria, ingresada por trastornos mentales. Se obtuvo por muestreo estratificado y pretendió representar la prevalencia de la tuberculosis en la población mayor de 15 años en ese momento. La prevalencia total de la muestra fue de 1,0 %; en la población urbana fue de 1,02 y la rural de 0,52. En el sexo masculino fue de 1,11 % y en el femenino de 0,67 %. Las personas comprendidas en el grupo étnico clasificado como blancos fueron las más afectadas con 0,91; los comprendidos entre los negros 0,89 y los mestizos 0,75. Los descendientes de asiáticos tuvieron la más alta prevalencia que alcanzó casi un 4 % (se calculó que existían en el país en esos momentos unos 30 000 individuos). Las edades más afectadas fueron los mayores de 39 años; la prevalencia más alta se obtuvo entre los 60 y 69 años, con 5,59. La frecuencia de TB pulmonar mínima fue de 72 %, la moderadamente avanzada 18 %, y la avanzada 4,3 %.

Las otras tuberculosis (primo infecciones, pleural y deformaciones por tratamiento – toracoplastias y resecciones-) un 6,1 %.

El estudio de la actividad, la búsqueda del bacilo no se efectuó en todos los casos, el total no sobrepasó el 30 %. Los casos activos un 57 % y los inactivos un 43 %.

Como la prevalencia del estudio fue de 1,0 % se puede calcular para 1962, una prevalencia para todo el país de 45 000 tuberculosos para mayores de 15 años (población mayor 15 años estimada era de 4 504 193, a 30 de junio 1962) y de estos 25 000 serían casos activos.

En 1961, el doctor Pascual Gispert realizó un examen a 36 130 escolares comprendidos entre

10 y 14 años. Encontró la tuberculosis en 16, (0,04 % de prevalencia). La población cubana menor de 15 años, estaba constituida en esa fecha por 2 518 157 habitantes, en el supuesto de que fuera cuatro veces más alta para las edades de 0 – 14 años, no pasarían de 4 100, lo que sumado al número de los mayores de 15, no llegaría a la cifra de 55 000 casos en todas las edades.[12]

Aunque el estudio tuvo sus limitaciones, sirvió para tener una idea de la situación de la enfermedad a los inicios de la década de los 60 y también fue uno de los insumos necesarios para la planificación del Programa de Control de la Tuberculosis, que se iniciaría en 1963.

-La pesquisa fotorradiográfica

El Departamento Nacional de TB, con el doctor Aldereguía a la cabeza, decidió entre sus primeras acciones, utilizar la técnica de la fotorradiografía (FR) para hacer un pesquisaje a gran escala de la población cubana en busca de posibles enfermos.

La pesquisa FR, rediseñada su estrategia de trabajo, alcanzó 180 463 exámenes en 1959 y se inició un tamizaje en masa en el seno del Ejército Rebelde, conocido como "Operación Celia Sánchez", que fue la primera de su estilo. Todos los enfermos identificados fueron atendidos con preferencia.[10] Entre las personas pesquisadas en el año 1959, se descubrieron 1 877 casos de TB, lo que arrojó una prevalencia de 1,0 %. En 1960 la pesquisa aumentó hasta 224 735 personas examinadas, encontrándose 1 732 enfermos, (0,8 %). En el primer semestre de 1961 la indagación fotorradiográfica cubrió a 11 364 personas, descubriéndose 456 enfermos.

La estrategia del tamizaje concibió dos modalidades: el uso de equipos fijos, instalados en los Centros de Pesquisa FR y equipos móviles instalados en un vehículo con una planta eléctrica auxiliar.

El objetivo era examinar a toda la población laboral de la localidad donde estaban instalados, además, una vez al año, a los convivientes de los pacientes de TB. Se debían examinar al menos 50 000 casos anuales en cada centro y no más de 150 000.[16]

En 1964 se inició una intensa búsqueda de casos a través del examen fotorradiográfico que logró en 1965 sobrepasar el número de un millón de exámenes. Ese año se reportó una tasa de prevalencia de 0,3 % dada por los casos conocidos de enfermedad. Se incluían los casos registrados, admitiéndose también los que no tenían confirmación bacteriológica.

La FR masiva fue una estrategia que se llevó a cabo en el país durante la década de los 60 de manera exitosa, además a ella se debe el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno de un grupo importante de personas supuestamente sanas.

-Reorganización de los dispensarios antituberculosos

Los dispensarios antituberculosos (DA) existían en el país desde los inicios del siglo XX, pero en esta década, el doctor Aldereguía y sus colaboradores decidieron darle una nueva dirección a su gestión. La idea era que brindasen una asistencia médica lo más próximo posible al tratamiento hospitalario o sanatorial y por lo tanto este tipo de unidades asistenciales pudieran sustituir al mayor número de camas posibles, para usar estas para los casos más avanzados o que requirieran tratamientos prolongados o quirúrgicos.

Entre las funciones se incluyó: diagnóstico, clasificación, tratamiento, examen de convivientes, quimioprofilaxis, inicio y vigilancia de los expedientes de subsidio, centros de pesquisa fotorradiográficas, (certificado de prevención de enfermedades), atención a niños tuberculosos mayores de 3 años, control de todos los tuberculosos de la zona y docencia.[13]

-El primer Fórum Nacional de Higiene y Epidemiología

En 1962 se celebró el primer Fórum Nacional de Higiene y Epidemiología, en la Ciudad de La Habana, reunión medular y de capital importancia para el abordaje de la prevención y control de enfermedades infectocontagiosas en el país, discutir avances científicos, políticas y estrategias de control. En el seno de esta reunión se plantearon las Bases para el Programa Nacional de Control de la Tuberculosis, las cuales se sometieron a discusión.[17] Este consistía en el esfuerzo organizado de la comunidad con el objeto de reducir en los individuos sanos el riesgo de contraer la enfermedad, utilizando las medidas específicas de control más prácticas, aplicándolas en gran escala, es decir, de manera masiva, para activamente interrumpir o retardar

el progreso de la historia natural de la TB en aquellos niveles en que puedan esperarse los mejores efectos a un costo aceptable.[17]

3.-El primer programa nacional de lucha antituberculosa: 1963

Entre los antecedentes y justificación de este programa se planteó la elevada mortalidad. En 1959 ocupó el 8vo lugar entre las causas de muerte con 1 146 defunciones, lo que representó 2,6 % de la mortalidad total del país: 17,2 por 100 000 habitantes. En 1960 ocurrieron 1 054 muertes: 5,0 por 100 000 habitantes[15]. En 1961 la prevalencia de > 15 años, en zona urbana 1,0 % y zona rural 0,5 %.

El propósito del programa era *la eliminación de la tuberculosis como problema de salud pública* en nuestro país. Esto significaba la reducción sistemática de la prevalencia y la incidencia de la infección y la enfermedad tuberculosa en una comunidad hasta llegar a *alcanzar un nivel que haga innecesaria las organizaciones especializadas en el control de la enfermedad*. La OMS consideraba que cuando en una comunidad el 1 % o menos de los niños de 1 – 14 años de edad presentan reacción a la tuberculina, entonces el riesgo de esta comunidad es tan pequeño que no constituye un problema de salud pública. Este era una de las metas que el programa se propuso lograr a mediano plazo.

El programa incluyó los aspectos que se habían presentado en el Fórum antes señalado. Se introdujo el concepto de lo que consideró como *caso potencial*: toda persona en quien el bacilo tuberculoso no ha sido comprobado, pero que muestra ciertas alteraciones en sus pulmones visibles por FR, estas lesiones pulmonares tienen tendencia a evolucionar hacia la TB definida, con eliminación de bacilos.

Planteó también el uso de la vacunación BCG aplicada en amplia escala, consideró además el empleo masivo de personal no profesional para poder lograr la realización de todas sus actividades. Las medidas de control fueron las mismas que ya se habían enunciado el año anterior: encuestas de prevalencia, vacunación BCG masiva, quimioprofilaxis cuando fuera requerida, la pesquisa FR masiva, el tratamiento curativo de los casos y profiláctico a los convivientes con medicamentos tuberculostáticos.

Para los lugares donde la prevalencia de la enfermedad era alta, planteaba una estrategia especial: la búsqueda pasiva de la TB por pesquisa FR en masa y la búsqueda de individuos (principalmente niños) anérgicos e hiperérgicos mediante pesquisa tuberculínica masiva, hasta una edad determinada.[18]

En esta primera versión de 1963 se incluían objetivos de trabajo para 1964, los cuales eran:

1. Realizar no menos de 500 000 FR.
2. Revacunar al 90 % de los niños nacidos en instituciones asistenciales, aproximadamente 157 500 recién nacidos.
3. Primovacunar no menos del 30 % de los niños nacidos en sus hogares (aproximadamente 20 500).
4. Dotar a cada regional de un Dispensario Regional de TB.
5. Unificar los procedimientos de notificación, diagnóstico, terapéutica, microbiológicos y de rehabilitación en todo el país.
6. Lograr la vacunación BCG de los niños de primero a sexto grado de la enseñanza primaria a final del presente año, previa prueba de tuberculina al 40 % de los mismos (180 880).
7. Limitación en tiempo y espacio. El programa se realizaría en todo el país y en forma permanente hasta alcanzar el propósito fijado. Comenzaría a partir del 15 de abril de 1964.[1]

Este programa consignaba que la Comisión Nacional de Tuberculosis (CNT) tendría como funciones normar, dirigir y supervisar las acciones programadas. El DNT, sería el responsable del asesoramiento técnico en lo referente a prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de la enfermedad.

Normaba el trabajo del *Dispensario Regional de Tuberculosis (DRT),* cuya principal función sería realizar investigaciones especializadas a los casos de esta enfermedad remitidos por los otros dispensarios de la región. El *Dispensario Antituberculoso Distrital (DATD),* sus futuras funciones incluirán: examen y diagnóstico de los casos asintomáticos, examen de los convivientes y control de focos, los tratamientos domiciliarios y ambulatorios. Los *Policlínicos Generales:* realizarían el examen de los convivientes cuando

la distancia a que se encontrara el DAT dificultara el tratamiento de los mismos en dicho dispensario. Todas estas unidades utilizarían las actividades educativas con el enfermo, su familia y la colectividad.

Para la realización del *examen de las grandes colectividades supuestamente sanas*, se planteaba el uso de la pesquisa FR, que posibilitaría descubrir los casos definidos y los potenciales.[18] Se concibió la realización de FR a las personas de 15 años en adelante y a los becados internados aunque fueren menores.

En relación con los *DAT*, el programa dispuso mantener los ya existentes, que debía ser uno en cada distrito; estos debían organizar y mantener actualizado el registro de los pacientes tuberculosos de sus respectivos distritos. Se propuso su reorganización y quedaban como sus funciones más importantes: examen y diagnóstico de los casos sintomáticos, examen de convivientes y control de focos, tratamiento domiciliario y ambulatorio.[18]

Para los *Sanatorios* propuso mantener los ya existentes, regular los ingresos para que pudieran ser atendidos en ellos el mayor número posible de casos recuperados, recomendó aumentar sus camas a 300 para Las Villas y 275 para Oriente Norte.[15] En los hospitales de crónicos se crearían centros de rehabilitación para enfermos irreversibles, ya que en aquel momento había más de 1 400 de estos enfermos contagiosos que ocupaban camas en los sanatorios.

Este programa incluyó algo muy avanzado para el momento y de trascendental importancia para el enfermo y su familia: la protección económica al paciente con TB y su familia. Un paso de avance fue la Ley de Seguridad Social (general), pero esta no resolvía totalmente el grave problema de la protección económica al enfermo de TB y la familia. Aquí se planteó que se debía garantizar el salario completo a estos enfermos durante todo el tiempo que su enfermedad estuviera activa.

El programa estableció como obligatorio la notificación de los casos de TB lo que se exigiría a los médicos con estricto cumplimiento, ya que es una enfermedad de declaración obligatoria (EDO) según la Ley de Salud Pública No. 959, de agosto 1º de 1961, que quedó establecida en 1962, cuando el Primer Forum de Higiene y Epidemiología. En 1964 cuando se inició este programa de lucha antituberculosa se integraron estas actividades en los servicios generales de salud.

En 1965 existían en el territorio nacional nueve hospitales antituberculosos con 4 080 camas y 42 equipos de FR (29 fijos y 13 móviles). En 1967 había 27 DAT y 9 consultas de tisiología, distribuidas en todo el país.[19]

El pesquisaje de los casos en esa época funcionaba de la siguiente forma: las personas que visitaban los policlínicos generales o integrales y los que se seleccionaban mediante el CPET como sospechosos de TB pulmonar, eran remitidos al DAT, donde se confirmaba o no el diagnóstico. Comprobado el caso, se confeccionaba la tarjeta de EDO, que se remitía a la dirección regional de salud. A pesar de ello, en 1967 todavía no existían registros confiables de la prevalencia de la enfermedad.[19] El aumento de la pesquisa FR determinó un incremento de los casos de TB detectados.

Sin embargo esta labor disminuyó su rendimiento, por haber sido un tanto indiscriminada y repetida a los mismos grupos de población y edades. De todos modos el aumento de la pesquisa determinó un incremento de la incidencia de 52,6 en 1964 a 65,0 en 1965, para descender a 36,5 en 1966. La disminución de este último año pudo deberse al bajo número de FR realizadas y sin priorizar a los grupos de riesgo.[19] Las tasas más altas por provincias en 1964 fueron Matanzas y Camagüey con 79,0 y 76,1 por 100 000 habitantes. En 1965 fueron superadas por Oriente Sur con 100,6. La prevalencia en 1965 era de 0,3 %.

En 1967 se hizo un análisis del desarrollo del programa y se agregaron nuevos aspectos al mismo, que fueron:

1. Integración (parcial) del Programa de Control a los servicios generales de salud.
2. Desarrollo de la microbiología de la TB en la periferia.
3. Consolidación de la protección infantil de las áreas rurales mediante la vacunación BCG directa en campaña masiva.
4. Reorganización de los registros de TB.
5. Mejor utilización y aprovechamiento de los recursos disponibles.
6. Mejorar e intensificar la formación de

todo nuestro personal de salud pública con un criterio integral enfatizando su enseñanza en los aspectos de la tuberculosis.[19]

Una revisión de los aspectos técnicos del control de la TB[17, 20] en esa época revelaba que la TB continuaba como nuestro principal problema de salud y solo superaría esta situación cuando menos de un 1 % de los niños de 14 años de edad, tuviesen una reacción específica a la dosis estándar de tuberculina. Para logarlo era indispensable la integración del programa de control a los Servicios Generales de Salud Pública, poniendo en manos del Policlínico Integral, del médico general y las enfermeras de terreno, las medidas de control, como se planteó en los ajustes hechos al programa.

La lucha contra la enfermedad se orientó entonces hacia:

I – Protección de los susceptibles.

II – Eliminación del reservorio humano y animal.

III – Búsqueda de las fuentes de contagio desconocidas, para su eliminación.

Para proteger a los susceptibles se planteó la vacunación BCG, con prueba de tuberculina previa, para separar a la población en infectados y no infectados y proceder a la vacunación de estos últimos. Se utilizó entonces un BCG de cepa Moreau, fabricado en los laboratorios del INHEM. También el uso de quimioprofilaxis con isoniacida (5 mg por kg de peso), a niños menores de 3 años que eran contactos de pacientes positivos, que mostraron reacción a la tuberculina y a todo menor de 15 años, cuya prueba de Mantoux resultara de 15 mm o más. En un intento de interactuar sobre las vías de transmisión tratarían de mejorar las condiciones socioambientales, especialmente en el aspecto sanitario dentro de la vivienda. Y sobre el reservorio se planteó en esos momentos el tratamiento y control de los enfermos, la pesquisa FR en los presuntos sanos, la quimioprofilaxis y la eliminación del reservorio animal.[20]

Se dispuso también el aislamiento hospitalario en los primeros estadios de la enfermedad hasta lograr la conversión (negativización) del esputo. Para ello se disponía de 3 545 camas distribuidas en nueve hospitales en todo el país, que se había decidido ampliar antes hasta algo más de 4 000. Se reconocía ya en este momento el gran valor del examen directo del esputo. Todos los policlínicos tenían ya microscopios y reactivos, que podían ser utilizados para cumplir con esta etapa del diagnóstico.[21-23]

Los indicadores epidemiológicos más importantes que se usaban para evaluar la magnitud del problema de la TB y la marcha del programa eran:

1. Prevalencia e incidencia de la infección.
2. Prevalencia e incidencia de excretores de bacilos al examen directo de esputo.
3. Prevalencia e incidencia de enfermedad activa demostrada bacteriológicamente.
4. Recaídas y prevalencia de cepas de TB resistentes a los medicamentos.
5. Proporción de resistencia primaria.
6. Análisis de la mortalidad y morbilidad según extensión de las lesiones.
7. Índices de evaluación del tratamiento hospitalario.[20]

También se propuso trabajar entre los grupos de riesgos de la enfermedad, que se reconocieron como: contactos de TB activa bacilífera, y además:

a. Personas con síntomas respiratorios que consultan en policlínicos y hospitales.
b. Personas con lesiones fibrosas antiguas en pulmones.
c. Personas que trabajan en hospitales y unidades de la lucha antituberculosa.
d. Hombres adultos mayores de 45 años de edad.
e. Mujeres mayores de 65 años.
f. Obreros expuestos al polvo de sílice.
g. Obreros de granjas y mataderos de ganado tuberculoso.
h. Diabéticos y alcohólicos crónicos.
i. Mujeres después del sexto mes de embarazo.
j. Personas que trabajan con niños.
k. Manipuladores de alimentos.

Aunque en la práctica la pesquisa se dirigió a: a) Contactos y conviventes. b) Personas consultantes a policlínicos generales y hospitales.

c) Personas con sintomatología respiratoria. d) Adultos mayores de 45 años. e) Otros grupos especiales.

El problema de la TB en la infancia había sido una situación grave por su magnitud antes del triunfo de la Revolución y que se mantuvo en los primeros años de la década de los 60. A la lucha contra este flagelo se le prestó especial importancia.[21] Los preventorios fueron desactivados en los primeros años de la década. En noviembre de 1966, se inauguró el Servicio de Tisiopediatría del DAT Dr. Eduardo Angles, del Regional Marianao. Durante 1967 fueron examinados en este dispensario 1 537 niños, consistiendo el examen en exploración a través del interrogatorio y examen físico, la intradermorreacción (Mantoux) con tuberculina y el examen radiológico del tórax, examen microbiológico y biopsias en los casos indicados. Más de la mitad de los niños diagnosticados con la enfermedad tenían contactos con enfermos tuberculosos adultos y de los hiperérgicos el 39 % eran contactos de pacientes tuberculosos.[24]

La vacunación BCG de la población infantil se extendió a todos los rincones y en los centros urbanos alcanzó más del 90 % de los nacidos vivos. El tratamiento de la enfermedad a escala nacional se realizaba por medio de los servicios hospitalarios de pediatría en enfermedades respiratorias (antes tisiopediatría) como Centro Nacional de Referencia al servicio de TB y otras enfermedades respiratorias del hospital Pediátrico Universitario "Ángel A. Aballi", al frente del cual estaba el profesor José Mir del Junco, auxiliado por el doctor Eduardo Marina.

Lo más significativo de la integración del control de la TB en ese período fue la participación de los Policlínicos Integrales en el Control de la TB mediante las visitas domiciliarias del personal de terreno, el chequeo y control de los conviventes y la campaña de vacunación BCG en los escolares.[24]

4- El programa de control de la tuberculosis de 1970

Cuando se iniciaron las actividades del nuevo programa, la logística de que se disponía, dependiente del MINSAP, eran 302 policlínicos, 46 hospitales rurales y 96 puestos médicos rurales. El personal de estas áreas ya realizaba actividades del Programa de Control de la Tuberculosis, como las pruebas de tuberculina y la vacunación con BCG a los escolares, además de visitas a los hogares de los enfermos para educación sanitaria, vigilancia y control del tratamiento.[9]

Los cambios en el programa se fundamentaron en estudios científicos, una fuerte base epidemiológica y el empelo privilegiado de la bacteriología, fundamentalmente.[25] Las tareas y características introducidas en el programa fueron novedosas.[9,26] (Cuadro 1,2 y 3)

Cuadro 1. Fundamentos de los cambios introducidos en el programa de Control de la TB (1970)

Estricto criterio científico apoyado en investigaciones internacionales
Su base es fundamentalmente epidemiológica
Uso extensivo de la bacteriología para la pesquisa, el diagnóstico, tratamiento, pronóstico y alta del paciente
Tratamiento con drogas de primera línea de gran potencia, controlado y ambulatorio
Uso de la prueba de tuberculina y vacuna BCG para conocer y proteger al susceptible
Integración del programa a los servicios generales de salud

Fuente: Apolinaire J, 1973.

Cuadro 2. Las tareas del nuevo programa de control de la TB (1970)

Integración de las actividades de diagnóstico y tratamiento, seguimiento y control en los policlínicos
Pesquisaje de los casos entre los que presentan síntomas respiratorios por más de 21 días (SR+21) que acudían a las consultas de medicina general
Diagnóstico basado en la bacteriología y fundamentalmente en el examen directo con la disponibilidad de cultivos para apoyar este último donde sea posible disponer del recurso
Tratamiento ambulatorio controlado de los casos diagnosticados
Examen de contactos
Mantenimiento de los niveles de vacunación con BCG en los recién nacidos, que alcanza el 90 %.

Fuente: Grupo Nacional de TB del MINSAP (1972)

Cuadro 3. Características del nuevo programa de control de la TB

Cobertura nacional
Localización de casos entre los sintomáticos respiratorios de tres semanas y más de duración (SR + 21), mediante tres exámenes directos de esputo y cultivo de la tercera muestra
Definición de caso de TB como "aquel donde se demuestra la presencia del bacilo TB por examen directo o cultivo"
Tratamiento ambulatorio totalmente supervisado: 1ª Fase (4 semanas/diariamente): isoniacida 750 mg, estreptomicina 1g intra muscular (0,5 mg en mayores de 50 años) 2ª Fase (48 semanas, bisemanal): isoniacida 750 mg, estreptomicina 1g intra muscular 3ª Fase (6 meses por automedicación): isoniacida 300 mg
Disponibilidad de camas para hospitalización de casos complicados, quirúrgicos o con problemas sociales
Cobertura de vacunación BCG a los recién nacidos, mayor del 80 % y revacunación a escolares de 5º grado
Pago del 100 % del salario a todos los enfermos, durante todo el período de tratamiento específico
Cambios en el sistema de registros e información estadística

Fuente: González Ochoa, E. y cols., 1993.

Entre los aportes de estudios internacionales en que se basó la adopción de las nuevas estrategias de control de la tuberculosis estaba el conocimiento del alto porcentaje de conversión del esputo que se alcanza con el tratamiento ambulatorio controlado y la poca proporción de pacientes perdidos reportados. Así como los mejores recursos que brinda la microbiología con el uso de las técnicas de microscopia, cultivos y pruebas de resistencia, presentes ya en la atención primaria, y la existencia de equipos de radiografías en las unidades de salud del país, fueron elementos muy importantes que se tuvieron en cuenta por los expertos al introducir

los cambios.

Entre los aspectos clínicos de importancia se había demostrado que alrededor de 2,3 % de los infectados desarrollaban formas de primoinfección con lesiones residuales calcificadas; en un segundo intento (generalmente en los mayores de 15 años) la reacción inflamatoria podía provocar lesiones caseosas y excavadas. Como consecuencia de lo anterior, podía ocurrir la salida del material purulento por el bronquio, determinando síntomas específicos del aparato respiratorio, como tos y expectoración. La existencia de otras formas clínicas con dolor torácico, disnea y hemoptisis eran mucho menos frecuentes de inicio, pues aparecen tardíamente y las formas granúlicas por diseminación hematógena eran poco frecuentes.[27]

En relación con el uso de la bacteriología se había demostrado que: la TB localizada en el aparato respiratorio es el reservorio fundamental de la enfermedad y en adultos es la fuente de infección más importante. En los tuberculosos extrapulmonares su control epidemiológico no constituye problema alguno y que el grupo de población con síntomas, permite establecer grupos de riesgo y aprovechar al máximo los recursos sencillos.[27]

Se introdujeron cambios en las medidas de control, basadas en la localización de los casos infectantes, entre los sintomáticos respiratorios de más de 21 días de evolución (SR+21), haciéndoles un examen bacteriológico de la expectoración, esta medida constituía la base de la organización de programas efectivos de control, pues el 70 % de los casos bacilíferos presentó un síntoma importante. En Cuba existía un 0,6 % de sintomáticos respiratorios entre los pacientes asistentes a las consultas de medicina general en los policlínicos. Un examen positivo de bacilos BAAR en la expectoración garantiza especificidad diagnóstica de un 99 %, en contraste con la radiografía que solo ofrece sombras pulmonares, con una especificidad del 70 %, que ahora se justificaría para tener información del tipo de lesión pulmonar inicial o definir complicaciones de importancia: neumotórax, derrames pleurales. El examen directo evidencia con mayor eficacia la evolución favorable o desfavorable de lesiones pulmonares, para conocer el éxito del tratamiento. Desde el punto de vista epidemiológico, el examen bacteriológico pone de manifiesto los pacientes infectantes más peligrosos para la comunidad, permite cortar la cadena de transmisión y económicamente permite desarrollar pesquisas en todo el territorio nacional, a un costo permisible, con un uso racional.[27]

La eliminación de las fuentes de infección se conseguiría con el tratamiento ambulatorio controlado con drogas como la estreptomicina e isoniacida, de óptima eficacia. Los objetivos de la quimioterapia eran: 1) la negativización precoz del paciente para cortar la cadena de transmisión y 2) curación definitiva a largo plazo.[27]

Los casos resistentes o recaídas, fueron sometidos a un programa con los siguientes esquemas: régimen de tres drogas (ethionamida 1g, cicloserina 500 – 750 mg y pirazinamida 1,50 a 2 g), pudiendo sustituirse una de ellas por 1 o 2 drogas de primera línea.

La modificación principal al programa existente incluyó el desarrollo de sus actividades sobre las bases del diagnóstico bacteriológico y el tratamiento ambulatorio controlado totalmente integrado dentro de los servicios de salud.

Esta decisión no se implantó de inmediato en toda la isla, se decidió hacer un trabajo de campo, una prueba piloto en dos zonas del país, para probar cómo funcionaba operativamente. A estas áreas se les llamó Zonas de Verificación y fueron la Regional 10 de Octubre, en La Habana y la parte norte de la provincia de Oriente, el 1 de mayo 1970 en el primero y el 1 de junio en la última. Este estudio duró un año y al final se realizó una concienzuda evaluación de su comportamiento. Después fue que las autoridades sanitarias decidieron su extensión a todo el país.

La mayoría de los pacientes fueron tratados ambulatoriamente desde el comienzo. En cada visita programada al policlínico (diariamente o 2 veces/semana), ingería una dosis de medicamento por vía oral bajo supervisión de la enfermera y recibía la inyección de estreptomicina. Los pacientes muy enfermos, especialmente al comienzo del tratamiento, fueron ingresados en hospitales durante corto período de tiempo y después egresados para tratamiento ambulatorio.[11]

Antes del inicio del tratamiento se le hacía al enfermo: una prueba de tuberculina intradérmica (Mantoux PPD – RT23 de 2 UT) o un examen de rayos X de tórax, cuando se realizaba un diagnóstico bacteriológico. Después de

comenzado el tratamiento, las evaluaciones mensuales del paciente incluyeron un examen clínico para evaluar efectos colaterales de las drogas y microscopia directa de muestras de esputo. Si la microscopia del 4º mes era positiva, dicha muestra era enviada a cultivo y se le realizaba prueba de sensibilidad y la quimioterapia continuaba sin alteraciones hasta el sexto mes. Si los esputos eran todavía positivos y las pruebas de sensibilidad mostraban cualquier clase de resistencia a drogas, el paciente era hospitalizado y se iniciaba un tratamiento con drogas de segunda línea.[28] Hasta 1969 los casos nuevos eran ingresados en los hospitales especializados y tratados con el régimen triple de primera línea por un período que se prolongaba hasta la negatividad de los cultivos, con no menos de cuatro cultivos negativos (uno mensual) y la ulterior remisión al dispensario para continuar tratamiento ambulatorio y por automedicación. Este esquema tuvo numerosas variaciones, influencia del criterio radiológico e intervención frecuente de la cirugía de resección en la etapa final de hospitalización. Los casos de recaídas eran ingresados para tratamientos con medicamentos secundarios.[9] Este propio año se introdujo de modo general el tratamiento controlado para todos los pacientes ingresados y se utilizó con más eficacia en el resultado bacteriológico, extendiéndose la práctica de pruebas de resistencia a drogas de 1ª y 2ª línea.

Existía el abandono e indisciplina en el cumplimiento del tratamiento, así como descontrol de los resultados del mismo. Entre 1961 – 1968 se incrementó la cirugía, que declinó a partir de ese último año.[9]

Con este programa, el tratamiento y la evolución de enfermo era responsabilidad técnica del médico general, que cuando se inició alcanzaban la cifra de 3 500 prestando servicios en policlínicos, reforzados por 134 neumotisiólogos que formaban parte de grupos de tuberculosis a los distintos niveles y que trabajaban en hospitales de neumotisiología. Hasta 1970 se contaba con 2 834 camas para enfermos de TB pulmonar (0,3 por 1 000 hab.) representaban un 7,1 % del total de camas del país (40 101). Después de consolidado el nuevo programa se redujeron a 500 en el país.[9]

Un análisis realizado a los ocho años del nuevo programa, arrojó como resultados:

- El índice de SR+21 se mantuvo en todo el país entre 0,6 y 0,7 sobre la consulta de medicina general.
- El índice de TB descubierto entre los sintomáticos presentó una tendencia a disminuir, en relación directa con la evolución epidemiológica de esta enfermedad.
- La asistencia del paciente sintomático respiratorio a la entrega de la primera muestra de esputo disminuyó ostensiblemente a partir de 1976, sin que se pudiera modificar esta respuesta.
- El policlínico del área descubrió en este período el 47 % de los casos basados en el SR. El hospital general incrementó el diagnóstico a causas del hospital anti Tb (solo se ingresaban casos complicados en esos hospitales especializados). El cierre de los dispensarios provocó un cambio evidente a partir del año 1973 en el capítulo de otros (4,5 %).
- El diagnóstico bacteriológico por microscopia de esputo descubrió aproximadamente el 75 % de los casos, en tanto el cultivo aportó el 25 % restante.
- El número de casos de TB ambulatorios aumentó con los años de ejecución del programa, modificando en forma tal el índice ocupacional de las camas dedicadas a esta actividad.[29]

Las modificaciones de 1970, se consideran por este autor como una acción integral medular que cambió radicalmente la filosofía de la lucha contra la tuberculosis en Cuba. Entre las acciones fundamentales trasladaron las tareas a ejecutar a la atención primaria de salud, por lo que el programa dejó de ser de tipo vertical, especializado en manos de los tisiólogos y servicios de tisiología de la isla, para horizontalizarlo e introducirlo en toda la atención primaria, que fue llevado a cabo desde ese momento por el equipo médico de cada sector de atención en las áreas de salud y los policlínicos integrales.

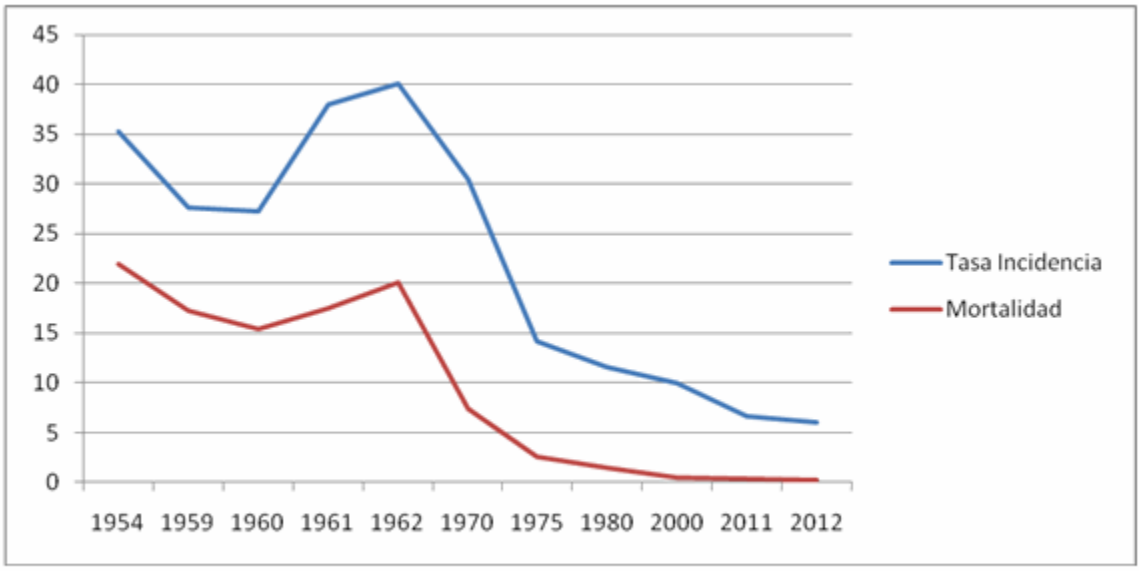
Una pieza angular en estos cambios radicales fue elevar al nivel central de las actividades de diagnóstico, evolución de los pacientes y prevención de los contactos, así como la presencia de la microbiología. Todo esto permitió, de una manera científica y segura, confiar en el diagnóstico y seguimiento de los pacientes durante su tratamiento, monitoreado por la conversión bacteriológica del esputo de cada paciente, mediante examen directo, lo que fue

una importante arma para la seguridad de la interrupción de la cadena de transmisión de la enfermedad. Lo que aporta un gran valor a los análisis epidemiológicos.

Otro elemento de gran importancia fue la introducción de variables en el tratamiento, incluyendo las drogas de primera y segunda líneas.

También promocionó otra revolución dentro del sistema de salud, que fue la necesidad del desarrollo y perfeccionamiento del capital humano involucrado en estas actividades del nuevo programa de control de la tuberculosis, que conllevó cientos de actividades de capacitación y entrenamiento, que incluyeron a todo el personal de atención primaria: directivos, médicos de los sectores, personal de enfermería y brigadistas sanitarias, a los técnicos de todos los laboratorios de los policlínicos, microscopistas de los laboratorios de higiene y epidemiología, en fin a todo el personal involucrado con el manejo del paciente tuberculoso, su familia, sus contactos.

Haciendo un análisis de los resultados del programa, las actividades desarrolladas permitieron en su segundo año de aplicación, 1964, que se registraran tasas de notificación de 52,6 por 100 000 y en 1970 se había reducido a 31, 2. Con la nueva versión ya se obtuvo en 1971 una tasa de notificación de 17,8 por 100 000 habitantes y al final de la década, se encontró una mejoría notable en los ocho años de aplicación del mismo, que se redujo en 1979 a 11,6; esto se interpreta como una mayor especificidad en las actividades de diagnóstico, basadas en la microbiología. El control de la enfermedad siguió progresando en el tiempo, se alcanzó una tasa de incidencia de 5,1 en 1990, la cifra más baja de 4,7 en 1991, hasta alcanzar 6,1 en el año 2012. (Gráfico 1).



Fuente: Dirección Nacional de Estadísticas. MINSAP.

Gráfico 1. Incidencia y mortalidad por tuberculosis pulmonar en Cuba. 1954 - 2012

Si se calcula cambio relativo o porciento de cambio, aplicado a las tasas de incidencia de 1969 (año antes del nuevo programa) y el 2012, que fueron 43,1 y 6,1 por 100 000 habitantes respectivamente, indica que el cambio relativo para las tasas de incidencia se redujo en un 85 %.

Hubo un período corto en la evolución del Programa de Control, a partir de 1991, coincidiendo con los problemas de la crisis económica de ese momento, en que se elevaron las tasas de incidencia a 14,5 por 100 000 en 1994, se hicieron nuevos ajustes en el programa y de nuevo disminuyó en forma constante por

debajo de 10 por 100 000 entre 2006-2010 y una disminución de la mortalidad. Siguiendo estos progresos, la notificación de casos nuevos y la mortalidad llegó a 7,0 y 0,2 por 100 000 habitantes, respectivamente, en el 2009, después de 48 años de evolución exitosa del Programa de Control, las autoridades sanitarias se propusieron eliminar la tuberculosis,[30] y es para lo que se trabaja en la actualidad.

Con respecto a la mortalidad, el programa se comportó también de forma satisfactoria, pues de una tasa de 15,43 por 100 000 en el año 1964, se redujo a 7,28 en 1970 y hasta cifras tan bajas como 1,8 en 1979; 1,4 en 1980; 0,4 y 0,2 en el año 2000 y 2012 respectivamente.[31]

Por lo que se puede generalizar que estas actividades introdujeron nuevos e importantes cambios cuali y cuantitativos en el manejo de la enfermedad.

5.-Desarrollo de la microbiología

Los cambios fundamentales introducidos en este programa se relacionaban con la introducción del diagnóstico microbiológico. Ello fue posible porque a lo largo de la década de los 60 se inició un trabajo de desarrollo de la especialidad en Cuba. (Cuadro 4).[28,32,33]

Cuadro 4. Desarrollo de la microbiología médica en Cuba, década de los 60

1958: Seis laboratorios de microbiología en la isla (cuatro en La Habana y dos en Camagüey)
Década de los 60: inicia el desarrollo de una red de laboratorios que tiene como centro al Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología (INHEM), con una sección de TB con funciones de supervisión, investigación, docencia y centro de referencia.
1960´s: Creación de los laboratorios provinciales de Higiene y Epidemiología, que centralizaban investigaciones: pruebas de resistencia y tipificación preliminar de cepas, preparación de medios de cultivos para laboratorios regionales, ofrecían servicios a los dispensarios y hospitales pequeños de su zona. Los laboratorios regionales prestaban servicios a la población, principalmente en la microscopía y primo aislamiento de cepas
1960´s: Se realizaban investigaciones bacteriológicas en los laboratorios de los dispensarios, hospitales y en los laboratorios de Higiene y Epidemiología.
1965: se normaron las técnicas para su trabajo, editándose y distribuyéndose un folleto para todos los laboratorios existentes
En 1969: 79 laboratorios de microbiología general y formaban la red Laboratorios de Higiene, Epidemiología y Microbiología, en construcción 28 departamentos de TB

Desde que estos laboratorios iniciaron su trabajo se apreció un aumento sostenido de la realización de exámenes de cultivo en el país.[34] Fue necesario para este desarrollo hacer múltiples cursos de capacitación y adiestramiento de los técnicos y profesionales.

CONCLUSIONES

Se inició a partir de 1959 formalmente la lucha antituberculosa en Cuba con una nueva visión y un apoyo oficial como nunca antes ocurrió en el país. Se estableció un Departamento Nacional de Tuberculosis dirigido por el doctor Gustavo Aldereguía Lima. En 1963 se inició el Programa Nacional de Control de la Tuberculosis, que unificó y centralizó la lucha contra la enfermedad, el mismo tuvo notables logros en sus primeros años.

Fue de trascendental importancia la introducción del diagnóstico microbiológico.

Las modificaciones introducidas en el Programa de Control de la Tuberculosis en 1970, constituyeron los elementos fundamentales que permitieron los resultados obtenidos en el control

de la enfermedad alcanzados en décadas posteriores, que alcanzó cifras de incidencia de la enfermedad de 43,1 por 100 000 habitantes en 1969 y se redujeron hasta 6,1 por 100 000 habitantes en el 2012, lo que representó una reducción de un 85 %. Y una reducción drástica en la mortalidad que evolucionó desde cifras de 7,28 por 100 000 habitantes a 0,2 en el mismo periodo de tiempo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Plan Mundial para detener la tuberculosis, 2006-2015. Ginebra: OMS; 2006.

2. Organización Panamericana de la Salud. Plan Regional de Tuberculosis. 2006-2015. Washington, DC: OPS; 2006.

3. González Ochoa E, Armas L. Eliminación de la tuberculosis como problema de salud pública. Una elección acertada. Rev Esp Salud Pública. 2007 ; 81 (1): 59-62.

4. González Ochoa E, Armas L, Llanes MJ. Progreso towards tuberculosis elimination in Cuba. Int J Tuberc Lung Dis. 2007 ; 11 (4): 405-11.

5. World Health Organization. Global Tuberculosis Control: surveillance, planning, financing. Report 2006. Geneva: WHO; 2006.

6. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la Investigación. Bogotá: McGraw-Hill; 1996.

7. Beldarraín Chaple E. Apuntes para la historia de la lucha antituberculosa en Cuba. Rev Cubana Salud Pública. 1998 ; 24 (2): 97-105.

8. Beldarraín Chaple E. Notas para la historia de la lucha antituberculosa en Cuba. In: Apuntes sobre la medicina en Cuba. Historia y publicaciones. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2005. p. 170-93.

9. Grupo Nacional de Tuberculosis. Evolución de la situación epidemiológica de la Tb en Cuba. Rev Cubana Hig Epidemiol. 1972 ; 10 (1): 13-40.

10. Aldereguía G. La lucha antituberculosa en Cuba. Crítica histórica y examen político del problema y endemia. In: Estudios sobre tuberculosis pulmonar. Orientaciones para la lucha antituberculosa en Cuba. La Habana: MINSAP; 1962. p. 23-64.

11. Aldereguía G. Programa para el control de la tuberculosis. In: Estudios sobre tuberculosis pulmonar. Orientaciones para la lucha antituberculosa en Cuba. La Habana: MINSAP; 1962. p. 107-82.

12. Pascual Gispert L. Extensión del problema de la tuberculosis en Cuba. In: Aldereguía G. Estudios sobre tuberculosis pulmonar. Orientaciones para la lucha antituberculosa en Cuba. La Habana: MINSAP; 1962. p. 75-106.

13. Argüeyes Casals C. Funciones y nueva organización de los Dispensarios Antituberculosos. In: Aldereguía Lima G. Estudios sobre tuberculosis pulmonar. Orientaciones para la lucha antituberculosa en Cuba. La Habana: MINSAP; 1962. p. 256.

14. González Ochoa E. Epidemiología de la tuberculosis: extensión del problema en Cuba. Bol Hig Epid. 1971 ; 9 (1): 3-12.

15. Ballesteros R, Hernández Pérez JM. Contribución al estudio de los diversos índices de infección tuberculosa en Cuba, en diversas edades. Rev Cub Tub. 1952 (16): 311-23.

16. Coro del Pozo A. Unidades móviles de pesquisa fotorradiográfica. In: Aldereguía G. Estudios sobre tuberculosis pulmonar. Orientaciones para la lucha antituberculosa en Cuba. La Habana: MINSAP; 1962. p. 245-52.

17. Menéndez Catañedo M. Organización de los centros de pesquisa fotorradiográfica. In: Aldereguía G. Estudios sobre tuberculosis pulmonar. Orientaciones para la lucha antituberculosa en Cuba. La Habana: MINSAP; 1962. p. 237-44.

18. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Lucha Antituberculosa. La Habana: MINSAP; 1963.

19. González Ochoa E. Información existente sobre tuberculosis humana en Cuba. Bol Hig Epid. 1967 ; 5 (3): 331-3.

20. González Ochoa E. Breve revisión de los aspectos fundamentales en el control de la tuberculosis. Bol Hig Epid. 1968 ; 6 (3): 215-28.

21. Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Normas nacionales para el trabajo

de bacteriología de la tuberculosis. Bol Hig Epidemiol. 1964 ; 2: 55-73.

22. Ministerio de Salud Pública. Normas Nacionales de Microbiología en Tuberculosis. La Habana: MINSAP; 1965.

23. Valdivia J, González Ochoa E. Situación de la red de laboratorios de tuberculosis en Cuba. Bol Hig Epid. 1967 ; 5 (3): 3-7.

24. Casanova A. Información sobre el control de la tuberculosis infantil en la Región de Marianao, durante el año 1967. Bol Hig Epid. 1968 ; 6 (3): 239-46.

25. Apolinaire JJ. El Programa de Control de la Tuberculosis. Análisis de un año de trabajo: marzo de 1971 a febrero de 1972. Regional Santa Clara. Rev Cubana Hig Epidemiol. 1973 ; 11 (1): 33-44.

26. González Ochoa E, García Pérez MM, de Armas L. Recuento de las etapas de evaluación histórica de la lucha anti Tb en Cuba. Rev Cubana Med Trop. 1993 ; 45 (1): 99-54.

27. González Ochoa E. Progresos en la integración del programa de control de la Tb. Rev Cubana Hig Epidemiol. 1973 ; 11 (1): 45-55.

28. Aldereguía G, González Ochoa E, Pedraza R, Valdivia J, Frías E, Muñoz G, et al. Nuestras experiencias en el Programa de control de la TB, sobre la base del pesquisaje bacteriológico y el tratamiento ambulatorio controlado. Sus resultados después de un año en dos zonas de verificación en Cuba. Rev Cubana Hig Epidemiol. 1972 ; 10 (1): 41-52.

29. Rodríguez Cruz R. Quince años del control de la TB en Cuba. Rev Cubana Hig Epidemiol. 1980 ; 18 (3): 206-14.

30. González Ochoa E, Armas L. New indicators proposed to assess tuberculosis control and elimination in Cuba. MEDICC Review. 2012 ; 14 (4): 40-3.

31. González Ochoa E, Risco Oliva GE, Borroto Gutiérrez S, Perna González A, Armas Pérez L. Tuberculosis Mortality Trends in Cuba, 1998 to 2007. MEDICC Review. 2009 ; 11 (1): 42-7.

32. Beldarraín Chaple E. La lucha antituberculosa en la primera década de la salud pública revolucionaria. Rev Cubana de Salud Pública. 2012 ; 38 (2): 192-213.

33. Del Puerto C, Ferrer H, Toledo G. Higiene y epidemiología, apuntes para su historia. La Habana: Editorial Palacio de las Convenciones; 2002.