ARTÍCULO DE REVISIÓN

El control de la tuberculosis en Cuba desde 1959 hasta 1990

Tuberculosis control in Cuba from 1959 to 1990

Enrique Beldarraín Chaple¹ Niurka Morales Hernández²

¹ Departamento de Investigaciones CNICM, Universidad Médica de La Habana. Cuba.

RESUMEN

La tuberculosis existe en Cuba hace al menos cuatrocientos años. En los primeros años del siglo XX se fundó la Liga Antituberculosa, se construyó un dispensario para el tratamiento ambulatorio de esta enfermedad y en 1907, el primer sanatorio para el tratamiento hospitalario de los pacientes. Surgieron otras instituciones encargadas de tratar la tuberculosis en la población: el Consejo Nacional de Tuberculosis en 1936, que creó un laboratorio para producir la vacuna antituberculosa (BCG) en 1943, y se construyeron dispensarios en todas las capitales de provincias del país. Los autores se propusieron exponer los principales momentos de la historia del control de la tuberculosis en Cuba entre 1959 y 1990 con especial énfasis en los cambios ocurridos después de 1959. Se aplicó el método histórico-lógico apoyado en la revisión documental. Se encontró que en 1963 se inició un programa de control nacional que en 1970 integró sus acciones en los servicios generales de salud, así como la vacunación BCG en el momento del nacimiento y en los escolares. Se comenzó la quimioprofilaxis en los convivientes, se realizó el pesquisaje entre los pacientes con síntomas respiratorios de más de dos semanas de duración y se llevó a cabo el tratamiento ambulatorio totalmente supervisado por espacio de 18 meses. Durante los años que duró el estudio se le hicieron cuatro modificaciones al programa. En conclusión, el programa tuvo un resultado favorable en el control de la tuberculosis en Cuba y logró disminuir la tasa de incidencia de $30.5 \times 100~000$ habitantes en 1970 a $5.5 \times 100~000$ habitantes en 1989.

Palabras clave: historia de la medicina; tuberculosis; epidemiología.

² Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología, La Habana. Cuba.

ABSTRACT

Tuberculosis has been present in Cuba for at least four hundred years. The Anti-Tuberculosis League was founded in the early 20th century, and a dispensary was built for ambulatory treatment of this condition. The first inpatient sanatorium was founded in 1907. Other institutions in charge of treating tuberculosis were also created, e.g. the National Tuberculosis Council in 1936, which founded a laboratory for the production of the tuberculosis vaccine BCG in 1943, and dispensaries were built in all capital cities across the country. The purpose of the study was to present the main milestones in the history of tuberculosis control in Cuba from 1959 to 1990, with special emphasis on the changes taking place after 1959. The historical-logical method was applied, supported by document review. It was found that a national control program was implemented in 1963 whose actions were incorporated into the general health care services in 1970, alongside BCG vaccination at birth and for school children. Chemoprophylaxis was administered to household members, screening was conducted of patients experiencing respiratory symptoms for more than two weeks, and strictly supervised ambulatory treatment was provided for a period of 18 months. During the study, which extended for some years, four changes were made to the program. It may be concluded that the program had a positive effect on tuberculosis control in Cuba, reducing the incidence rate from 30.5 per 100 000 inhabitants in 1970 to 5.5 per 100 000 inhabitants in 1989.

Key words: history of medicine, tuberculosis, epidemiology.

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis, enfermedad infectocontagiosa conocida desde la antigüedad, se documentó en Cuba desde 1630, fecha en que aparecieron noticias relacionadas con dicho padecimiento en las actas capitulares del Cabildo de La Habana, lo que demuestra que en este lugar ya se discutía sobre esta enfermedad.¹

A finales del siglo XIX se fundó en Santiago de Cuba la Liga Antituberculosa, institución privada que surgió gracias al interés de algunos médicos por ayudar a resolver los problemas causados por la terrible enfermedad.¹

Ya a principios del siglo XX, se constituyó oficialmente la Liga Antituberculosa y se construyó un dispensario para el tratamiento ambulatorio de los enfermos. En 1907 se erigió el primer sanatorio para atender a los pacientes ingresados y se abrieron poco a poco otros dispensarios, pero después disminuyeron los trabajos de lucha contra la tuberculosis. No es hasta la segunda mitad de la década de 1920 que tiene lugar una mejora en estas actividades, y se crearon entonces una cátedra específica para la enseñanza de la neumología y la tuberculosis en la Escuela de Medicina en 1924 y otras instituciones que reforzarían, al menos en teoría, el trabajo dirigido a optimizar la situación de la enfermedad en la población, por ejemplo, la fundación de la sección de tuberculosis en la Secretaría de Sanidad y Beneficencia en 1926 y del Patronato Nacional contra la Tuberculosis en 1928.¹

En las décadas de los treinta y los cuarenta surgieron instituciones encargadas de atender y resolver el problema de la tuberculosis en la población: el Consejo Nacional de Tuberculosis (CNTb) en 1936, que creó un laboratorio de producción del

bacilo de Calmette y Guerin (BCG) en 1943, inició la vacunación gratuita en todo el país y emprendió la construcción de dispensarios en todas las capitales de provincias del país, otros cinco en La Habana y años después otros en Guanabacoa, Marianao, Candelaria, San Antonio de los Baños, Güines, Jovellanos, Sancti Spíritus, Bayamo, Manzanillo, Sagua La Grande y el Cerro, y se construyeron el sanatorio "Ambrosio Grillo" en Puerto Maya, El Cobre, en 1945; el sanatorio infantil "Ángel A. Aballí" en La Habana en 1945 y el sanatorio de Topes de Collantes en 1954.²

En relación con el trabajo no asistencial con los pacientes, el CNTb encuestó a la población supuestamente sana, realizó las pruebas de tuberculina y los análisis de laboratorio a partir de 1943, y presentó un plan de lucha contra la tuberculosis en 1945 que abarcó tres aspectos principales: el epidemiológico, que incluía acciones para realizar las encuestas tuberculino-radiológicas con el objetivo de determinar el índice de tuberculización general por regiones, edades, razas y grupos sociales, la detección de los no infectados, esencialmente para efectuar la vacunación preventiva y para determinar las formas activas de la tuberculosis pulmonar aparente e inaparente; el asistencial que incluía el cuidado al paciente tuberculoso y su tratamiento en el hospital, en el sanatorio y en el dispensario, y se encargaba de la reeducación y la rehabilitación de los enfermos y, por último, el social dirigido a educar a la población general para prevenir la enfermedad.²

También surgieron instituciones científicas dedicadas a divulgar los avances en el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis y la experiencia de los especialistas cubanos: la Sociedad de Tisiología en 1940 y la Sociedad de Neumología en 1950.

En este artículo se exponen los principales momentos de la historia del control de la tuberculosis en Cuba entre 1959 y 1990, con especial énfasis en los cambios ocurridos después de 1959. Forma parte de una investigación que abarca la historia de la lucha contra dicha enfermedad en el país hasta los primeros años del siglo XXI.

MÉTODOS

Para realizar esta investigación se siguió el método histórico-lógico y para recopilar los datos se empleó la revisión documental. Se revisaron documentos del archivo del departamento de Historia de la Salud Pública de la Escuela Nacional de Salud Pública, informes y literatura científica sobre el control de la tuberculosis en Cuba, así como datos estadísticos de los registros de tuberculosis de la Dirección Nacional de Estadísticas y registros médicos del Ministerios de Salud Pública. Fueron entrevistados los doctores Gregorio Delgado García y Edilberto González Ochoa, expertos cubanos en la historia, el tratamiento y el control de la enfermedad.

Programa de control de la tuberculosis en la década de los sesenta

En Cuba, antes de 1959, las enfermedades transmisibles tenían una elevada morbilidad y mortalidad; a pesar de ello, se estimó que la prevalencia de la tuberculosis era alrededor de 1 %. No se conocía con precisión la prevalencia ni la incidencia de la infección tuberculosa y las notificaciones de los casos nuevos y las defunciones tenían un gran subregistro, de modo que la incidencia podría estimarse entre el doble o el triple de la que se reportaba.^{3,4}

Después de 1959 se produjo una transformación total en todos los aspectos de la vida y también en los programas de salud. Se inició formalmente la lucha contra la tuberculosis con una nueva visión y el apoyo del estado como no se había hecho nunca antes.

En 1961 se celebró la primera reunión nacional de hospitales y dispensarios antituberculosos presidida por el doctor Gustavo Aldereguía. En este evento se señalaron las normas y las medidas que se aplicarían en la organización de la lucha contra la tuberculosis. Se enumeraron las siguientes actividades específicas: diagnóstico, clasificación, tratamiento, examen de convivientes, quimioprofilaxis, inicio y vigilancia de los expedientes de subsidio, centros de pesquisas radiográficas, certificados de prevención de enfermedades, atención a los niños tuberculosos mayores de 3 años, control y fiscalización de los pacientes tuberculosos de cada área y actividades docentes.⁵

En 1962 se celebró en La Habana el Primer Fórum Nacional de Higiene y Epidemiología, en el que se plantearon las bases para el programa de control de la enfermedad, y se incluyó la tuberculosis en el sistema de enfermedades de declaración obligatoria. Este programa tuvo como propósito eliminar la tuberculosis como un problema de salud pública en nuestro país, lo que significaba reducir la prevalencia y la incidencia de la enfermedad.⁶

Los objetivos del programa fueron: lograr que la población de todo el país conociera lo necesario sobre esta enfermedad, realizar al menos 5 000 000 de radiografías, vacunar por primera vez el 90 % de los niños nacidos en instituciones asistenciales, vacunar por primera vez al menos el 30 % de los niños, brindar los recursos necesarios para poner en funcionamiento dispensarios regionales de tuberculosis, unificar los procedimientos de vacunación, diagnóstico, terapéutica, microbiología y rehabilitación, y vacunar contra la tuberculosis el 40 % de los niños de sexto grado con prueba previa de tuberculina.³

La Organización Antituberculosa Regional tenía como base el Dispensario Antituberculoso y sus tareas fundamentales fueron: proteger al individuo sano y no solo tratar al enfermo; dar importancia al tratamiento para controlar las fuentes de infección, evitar la diseminación del riesgo de infecciones y el desarrollo de la enfermedad; aplicar las medidas de vacunación y de quimioprofilaxis. Además de controlar la enfermedad infecciosa, debían aplicarse a gran escala las medidas de control basadas en probados conocimientos de la existencia del agente transmisor y de las condiciones en las cuales se desarrolla la infección, y los métodos y las técnicas debían ser simples y efectivos.⁵

Las medidas de control que se llevaron a cabo fueron las encuestas de prevalencia y, en general, para conocer las características epidemiológicas de la tuberculosis en la comunidad junto con la vacunación en masa con BCG, la quimioprofilaxis, la pesquisa radiológica masiva, el tratamiento intrahospitalario del enfermo hasta su negativización y el seguimiento dispensarial.⁷

Después del triunfo de la Revolución se crearon las bases para poner en práctica un programa de control de la tuberculosis, el cual comenzó en 1963 bajo la dirección y supervisión de una comisión nacional del Ministerio de Salud Pública (Minsap). La base principal de apoyo fue una red de 27 dispensarios distribuidos en todo el país. Este programa se llevó a cabo exitosamente y se enfatizó en el control y la organización de las actividades.

Los aspectos fundamentales del programa en esta etapa fueron los dispensarios antituberculosos que realizaban el pesquisaje y el seguimiento junto con los sanatorios para el tratamiento de los enfermos, y los medicamentos se administraron gratuitamente. La prevención consistía en la vacunación BCG, la quimioprofilaxis y el control de todos los focos tuberculosos descubiertos.³

En sus inicios, el tratamiento antituberculoso se realizaba en hospitales y dispensarios antituberculosos, y los policlínicos integrales se encargaban del estudio de los contactos y de las acciones profilácticas. Se administraba una combinación de tres drogas: estreptomicina, isoniacida y ácido paraaminosalicílico entre 18 y 24 meses. Todos los pacientes positivos se ingresaban en el hospital hasta que tres cultivos sucesivos de esputo para determinar la presencia de *Mycobacterium tuberculosis* mostraran resultados negativos.

En esta etapa la proporción fracasos/recaídas era alta a pesar de contar con un buen esquema de tratamiento, ya que no existía un buen control y los propios pacientes se medicaban, la asistencia al dispensario era irregular y los enfermos ingresados abandonaban el hospital.³

En 1965 se inició el plan de construcción de laboratorios de bacteriología y comenzó el adiestramiento del personal técnico. A partir de 1966, cuando empiezan a integrarse las actividades de control de la tuberculosis en los servicios generales de salud, el dispensario asumió funciones técnicas y administrativas junto con los policlínicos y hospitales rurales y se encargaron del diagnóstico y seguimiento de los enfermos y sus contactos, y así comenzó una etapa de suma importancia para lograr los objetivos del programa de control.⁵

En 1968 se consolidaron los programas de prevención, se unificaron criterios, se empezaron a registrar los datos, se realizaron cambios más profundos en el campo de la bacteriología y se perfeccionó e incrementó la formación de especialistas.⁸

A fines de 1969 se elaboró un nuevo programa de Lucha Antituberculosa9 basado en las investigaciones realizadas en diferentes países sobre la gran importancia del diagnóstico bacteriológico, la eficacia del tratamiento ambulatorio controlado en comparación con el tratamiento hospitalario, las ventajas para el enfermo en el orden psicosocial, así como la integración de todas estas acciones en los programas preventivos asistenciales. Los policlínicos se convirtieron en instituciones de especial importancia.

Programa de control de la tuberculosis en la década de los setenta

Las características de este nuevo programa fueron:

- 1. Garantizar la cobertura nacional.
- 2. Localizar los pacientes con síntomas respiratorios de tres semanas y más de duración (SR +1) mediante tres análisis directos de esputo y el cultivo de la tercera muestra.
- 3. Definir los pacientes de tuberculosis como "aquellos donde se demuestra la presencia del bacilo tuberculoso por examen directo o cultivo".

- 4. Supervisar el tratamiento ambulatorio con aplicación del siguiente esquema terapéutico:
- Primera fase (4 semanas diariamente): Isoniacida 300 mg, estreptomicina 1g por vía intramuscular (i.m.) (0,5g en mayores de 60 años).
- Segunda fase (bisemanal durante 48 semana): Isoniacida 700mg, estreptomicina 1g por vía i.m.
- Tercera fase (6 meses por automedicación): Isoniacida 300 mg.
- 5. Disponibilidad de camas para hospitalizar a los pacientes con complicaciones o con problemas sociales .
- 6. Cobertura de vacunación con BCG mayor que 80 % a los recién nacidos; revacunación a los escolares de quinto grado.
- 7. Pago del 100 % del salario a los enfermos durante todo el periodo de tratamiento específico.
- 8. Cambio en el sistema de registro de la información estadística. 10

En mayo de 1970 comenzaron las modificaciones del programa en dos zonas experimentales: una urbana, la región de Diez de Octubre en la antigua provincia de La Habana, y otra eminentemente rural, la región de Holguín-Gibara-Banes-Antilla, en la antigua provincia de Oriente (hasta 1976 existían en el país siete provincias y cada una de ellas estaba dividida en regiones), a las que correspondía el 13 % de la población nacional. En 1971 después de analizar la eficacia y viabilidad del programa modificado en estas dos zonas de verificación, se tomó la decisión de ir extendiendo gradualmente las actividades a las diferentes regiones del país.

En 1971, Cuba renovó su Programa Nacional de Control de la Tuberculosis (PNCT) e implementó una estrategia muy moderna en esa época que consistió en:

- 1. Fortalecer la voluntad política de la dirección del Ministerio de Salud Pública y de otros sectores del gobierno para desarrollar acciones sostenidas para controlar y eliminar la tuberculosis.
- 2. Desarrollar la pesquisa mediante baciloscopia y realizar cultivos bacteriológicos a las personas con tos o expectoración persistente que consultaban los servicios generales de salud.
- 3. Controlar el tratamiento ambulatorio (estrictamente supervisado durante 12 meses).
- 4. Administrar ininterrumpidamente los medicamentos antituberculosos y garantizar los materiales para el diagnóstico bacteriológico.
- 5. Perfeccionar el sistema de registro y notificación de todos los pacientes diagnosticados.

El programa fue una modificación del anterior. El control de la tuberculosis en Cuba a partir de 1971 clasificaba como nuevos enfermos de tuberculosis pulmonar que debían ser notificados solamente aquellos pacientes con diagnóstico positivo confirmado mediante análisis microbiológicos (baciloscopias o cultivos), así como mediante biopsias o necropsias. Los pacientes que cumplen el requisito anteriormente expuesto son los que se tienen en cuenta para calcular la incidencia de la enfermedad. Los pacientes con diagnóstico clínico, radiológico y epidemiológico recibían tratamiento específico controlado, pero no se notificaban.

Desde 1971, junto con el programa integrado en todos los servicios de salud, basado en el diagnóstico bacteriológico y en el tratamiento ambulatorio controlado, se inició el tratamiento ambulatorio controlado, hoy conocido como tratamiento acortado estrictamente supervisado (TAES-DOTS), ¹¹ una combinación de estreptomicina e isoniacida acompañado de tiacetazona o etambutol de 12 a 18 meses completamente asumido en el policlínico integral primero y más tarde en el modelo de medicina de la comunidad.

En 1976 se modificó el programa y se tomaron como base las asesorías recibidas de la Organización Panamericana de la Salud y los resultados de la evaluación de las diferentes metas operacionales.

Se modificaron los siguientes aspectos:

- a) Indicar tres análisis directos de los esputos y el cultivo de la primera muestra a cada paciente con síntomas respiratorios de más de 21 días.
- b) Suspender la prueba de tuberculina a todos los pacientes con síntomas respiratorios de más de 21 días detectado.
- c) Incluir un esquema terapéutico intermitente con tres drogas antituberculosas en la primera fase (la nueva droga añadida es la tiacetacida: Isoniacida + tiacetazona) en dosis de 150 mg/día, que en la primera fase se administraba junto con la estreptomicina diariamente durante ocho semanas.
- d) Mantener la segunda fase de tratamiento como la del tratamiento inicial, durante 44 semanas.
- e) Suspender la tercera fase del tratamiento y la modificación del formulario estadístico con el objetivo de recuperar el dato primario.
- f) Pagar el 100 % del salario al paciente tuberculoso durante un período de seis meses.

Programa de control de la tuberculosis en la década de los ochenta

En 1981 se hicieron otras modificaciones:

1. Detección temprana de los enfermos para disminuir a 14 (SR+14) los días de duración de los síntomas respiratorios en las personas pesquisadas.

- 2. Aumento de la cobertura de vacunación con BCG (98 %) de los recién nacidos vivos en hospitales y de la vacunación a los escolares de guinto grado (95 %).
- 3. Cambios del esquema de tratamiento al sustituirse la tiacetazona por el etambutol.
- Primera fase (diariamente durante 8 semanas): isoniacida 300 mg, estreptomicina 1 mg (0,5 en los mayores de 50 años), etambutol 1 500 mg.
- Segunda fase (bisemanal durante 44 semanas): isoniacida 750 mg, estreptomicina 1 g i.m.¹²

En los casos de fracaso o recaída se indicaba el siguiente esquema:

- Primera fase (diariamente durante 8 semanas): rifampicina 600 mg, etambutol 1 500 mg, pirazinamida 2 g.
- Segunda fase (bisemanal durante 44 semanas): rifampicina 900 mg, etambutol 2 g.

El programa con las modificaciones citadas estuvo en práctica desde abril de 1981 hasta marzo de 1984. A partir de abril de 1984 hasta marzo de 1987, y basado en los resultados reportados internacionalmente con la autorización de administraciones de corta duración, se decidió utilizar el esquema de tratamiento siguiente: 13

- Primera fase (diariamente durante 8 semana): isoniacida 300 mg, estreptomicina 1g i.m. (0,5 g en los mayores de 50 años), pirazinamida 2 g, rifampicina 300 mg.
- Segunda fase (bisemanal durante 30 semanas): isoniacida 750 mg, estreptomicina 1 g i.m.

Teniendo en cuenta los buenos resultados y la disminución de la incidencia, en abril de 1987 se tomó la decisión de modificar nuevamente el esquema de tratamiento de la siguiente forma:

- Primera fase (diariamente 8 semanas): isoniacida 300 mg, estreptomicina 1 g i.m. (0,5 g en los mayores de 50 años), pirazinamida 2 g, rifampicina 600 mg.
- Segunda fase (bisemanal durante 22 semanas): rifampicina 600 mg, isoniacida 750 mg.

Cambios en el control de la tuberculosis en Cuba

Durante los primeros años del programa de control de la tuberculosis (PCTb), el tratamiento antituberculoso se hizo en los hospitales y dispensarios antituberculosos, el estudio de los contactos y las actividades profilácticas se llevaron a cabo en los policlínicos integrales. Se administraba un tratamiento con tres drogas combinadas: estreptomicina, isoniacida y ácido paraaminosalicílico por espacio de 18 a 24 meses

según la evolución de cada enfermo. Todos los pacientes con diagnóstico positivo eran ingresados en el hospital hasta que tenían tres cultivos negativos para determinar la presencia de *Mycobacterium tuberculosis*.

El principal cambio importante en el PCTb fue el empleo de la bacteriología para diagnosticar y conocer la evolución de los pacientes después de que la red de laboratorios cubriera todo el territorio nacional.

Diferentes trabajos realizados sentaron los fundamentos clínicos, epidemiológicos, microbiológicos y sociales de la tuberculosis y expusieron la organización del programa cubano, así como algunas experiencias internacionales. ¹¹ El éxito en el control de la morbilidad y la mortalidad de esta enfermedad se debió al ingreso de los pacientes y su tratamiento especializado a finales de la década de 1960, años en los cuales se desarrolló el conocimiento y se aplicaron nuevas drogas y se produjeron otros avances en el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis.

El programa que se implantó en 1970 presentó como diferencia principal con su versión anterior el hecho de que pasó de ser un *programa vertical*, desarrollado en servicios especializados de Tb, ya fueran sanatorios o salas de hospitales clínico-quirúrgicos y dispensarios atendidos por médicos especializados en neumología o clínicos con muchos años de experiencia en la atención del paciente tuberculoso, a ser un *programa horizontal* desarrollado en los policlínicos integrales según el cual los pacientes pasaron a formar parte de un sistema de atención ambulatoria. Este hecho dio lugar al cierre de los sanatorios antituberculosos en todo el país.

El nuevo programa debía superar deficiencias tales como el elevado costo, el limitado alcance territorial, las inversiones en construcción y mantenimiento y las costosas plantillas que implicaba el ingreso sanatorial. Un país con recursos económicos limitados no puede basar sus programas de lucha contra la tuberculosis en un sistema de este tipo, sobre todo si aspira a la cobertura total de la población.

Por otra parte, el paciente aislado de su medio familiar y social durante un largo período se afectaba psicológicamente. Este es el ambiente propicio para las reacciones más negativas ante su padecimiento, la polarización morbosa de su proceso, la contemplación de otros casos de evolución desfavorable y hasta mortal. La inactividad y el aislamiento afectaban negativamente la evolución del paciente y lo convertía en un inadaptado social en el momento del alta, quien debía soportar por largo tiempo el estigma de la tuberculosis. No solo estos factores subjetivos repercutían sobre el paciente ingresado, también la reclusión hospitalaria interrumpía su desarrollo como estudiante o trabajador, transformaba o deformaba sus relaciones conyugales y familiares, así como su situación económica.

En 1973 *Caraballoso* ¹⁴ realizó durante dos años un estudio comparativo de los resultados del tratamiento ambulatorio y sanatorial en relación con la eficacia de los esquemas de tratamiento con resultados similares, pero el por ciento de recuperación fue mayor en el grupo de pacientes ambulatorios debido a que un número mayor de enfermos completó el tratamiento y a que el número de los que abandonó el tratamiento durante el año fue superior en el grupo de pacientes en régimen sanatorial (21 %) que en el ambulatorio (1 %).

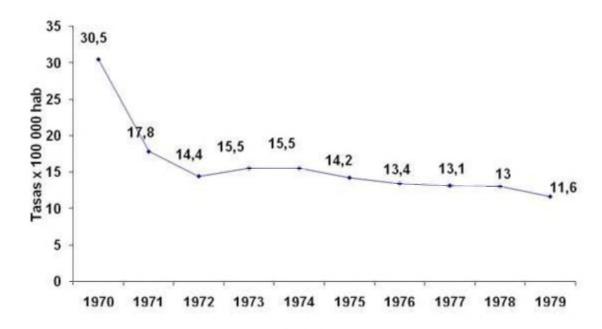
En 1976 se realizaron nuevas modificaciones en el PCTb. Entre ellas se destacan la realización de tres exámenes directos en muestras de esputo y el cultivo microbiológico de la primera muestra para determinar la presencia de *Mycobacterium tuberculosis* a todos los pacientes con síntomas respiratorios de más de 21 días.

La doctora Armas mencionó que en el periodo 1970-1979 se estudiaron 44 enfermos de tuberculosis pulmonar confirmada bacteriológicamente de un total de 162 pacientes registrados en el dispensario antituberculoso de Holguín. ¹⁵ El tratamiento se realizó de forma ambulatoria por automedicación con tres drogas antituberculosas durante un periodo de 18 meses. En los 44 pacientes que iniciaron el tratamiento se observó un 77 % de conversión de los esputos y el cierre de las cavidades en el 62,6 %. Se apreció que los sujetos bajo tratamiento recogieron sus medicamentos con regularidad según se comprobó en las tarjetas de control, pero se advirtió una notable irregularidad en la puntualidad de los controles bacteriológicos.

En los primeros 8 años del nuevo programa se realizaron 126 diagnósticos de tuberculosis en las dos zonas de verificación. El 33% de los diagnósticos se realizó en los hospitales generales. Se concluyó que el policlínico solo diagnosticaba el 47 % de los pacientes sintomáticos, mientras que el hospital diagnosticaba el 53 %. En otros estudios realizados en la década de los setenta también se puede apreciar un alto porcentaje de diagnóstico de tuberculosis en los pacientes ingresados en los hospitales generales, clínicos-quirúrgicos y especializados. 16

Por otra parte, se advirtió que nunca se lograría diagnosticar el 100 % de los pacientes en los policlínicos, pues había enfermos con formas oligobacilares, neumónicas o hemoptoicas que solo se diagnosticarían en los hospitales. De ahí la preocupación del Grupo Nacional de Tuberculosis por averiguar las causas del diagnóstico hospitalario en la incidencia la tuberculosis.

Gracias a la eficacia obtenida a partir del año 1971, el PNCT logró una cobertura total. La figura 1 muestra la tendencia de las tasas de notificaciones de los casos nuevos (incidencia) de tuberculosis en la década de 1970-1979.



Fuente: Dirección Nacional de Estadísticas. Minsap

Fig. 1. Incidencia de TB Cuba 1970-1979.

La tasa de incidencia descendió de 30,5 en 1970 a 17,9 por 100 000 habitantes en 1971, período en el cual se diagnosticaron los pacientes con baciloscopia positiva, los casos de baciloscopia negativa con cultivo positivo y los extrapulmonares. A partir de 1974 se observa una disminución mantenida hasta 1979. En el periodo hubo una disminución de 38 % de la tasa, esto refleja en cierta medida el éxito alcanzado en la disminución de la transmisión a partir del comienzo del nuevo programa de control en 1971.

En el año 1981 se realizaron nuevas modificaciones en el PCTb. La principal acción de este programa fue la disminución de la pesquisa de casos asintomáticos respiratorios de 14 días y no de 21, como el anterior, y los cambios en el esquema de tratamiento: una primera fase de 8 semanas con isoniacida, estreptomicina y etambutol, y una segunda fase de 44 semanas (bisemanal) con isoniacida y estreptomicina. En 1984 se acortó el tratamiento a 38 semanas y en 1987, a 30 semanas.

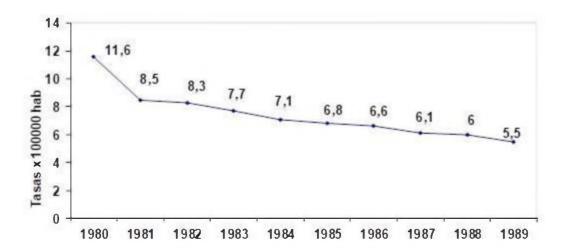
Otro aspecto de interés está relacionado con la resistencia a las drogas antituberculosas. Según los datos de vigilancia, en los enfermos de la comunidad se reportó 8 y 6 % de cepas de *M. tuberculosis* con resistencia primaria en 1981 y 1982, respectivamente; en 1987, 3,2 % y en 1988-1989, 2,7 %.

En la década de los ochenta se reconoce¹⁷ la estratificación epidemiológica como una estrategia para realizar el diagnóstico epidemiológico de acuerdo con el cual se pueden planificar las acciones de prevención y control. En 1987 la Organización Panamericana de la Salud incorporó el esquema de estratificación en el enfoque epidemiológico de riesgo como base para la toma de decisiones. Además, como parte fundamental de la evaluación del impacto, se incluyeron las medidas de intervención, lo que permitió utilizar los recursos de manera racional y más eficiente.

Esta estrategia tuvo como característica principal el estudio epidemiológico en los individuos y grupos sociales definidos de los factores de riesgo, responsables de la incidencia en el ámbito local, y permitió precisar las intervenciones específicas de prevención y control dirigidas a disminuir o eliminar los principales factores. Fue, por tanto, una de las propuestas de enfoque y análisis epidemiológico a desarrollar.

Calvi¹⁸ en 1982 realizó un estudio basado en las notificaciones que hacían los pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar que llegaban al Departamento de Estadísticas de la Dirección Provincial de Salud de La Habana. Estudió 66 pacientes y concluyó que el 59 % de los diagnosticados en los hospitales habían acudido previamente al policlínico; el 72 % debido a síntomas respiratorios y el 66,6 % en una a dos ocasiones. El 43 % tenía lesiones radiológicas que revelaron un diagnóstico tardío. Las dos grandes causas por la que los enfermos asistieron al hospital fueron las remisiones desde su área de salud y por iniciativa propia. La cercanía al hospital influyó en el diagnóstico hospitalario de los enfermos de tuberculosis pulmonar debido a que se detectó un franco predomino de pacientes residentes en áreas urbanas que respondieron a las interrogantes planteadas por el autor de este estudio.

La evolución de la tuberculosis en la década de 1980 evidencia el efecto favorable de la notificación de casos nuevos en Cuba (Fig. 2). Las tasas disminuyeron de 11, 6 \times 105 habitantes en 1980 a 5,5 \times 105 habitantes en 1989, más de un 50 % de decrecimiento. 19



Fuente: Dirección Nacional de Estadísticas, Minsap

Fig. 2. Tasas de Incidencia de TB, Cuba 1980-1989.

García²⁰ aportó información sobre la evolución de la morbilidad por tuberculosis en Cuba en el periodo 1979-1984 y a partir de las tendencias de las notificaciones de nuevos pacientes, identificó las peculiaridades epidemiológicas más relevantes y apreció la importancia de los factores socioeconómicos y médico-sanitarios inherentes a la sociedad cubana de la época y, en particular, a las características de su Sistema Nacional de Salud (SNS) en la reducción de la morbilidad por tuberculosis en el periodo analizado. Lo anteriormente expuesto le posibilitó realizar un pronóstico de la tendencia a la tuberculosis en los años comprendidos entre 1985-1988, y concluyó con la estimación de que esta sería descendente.

En la década de 1980, la aparición de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana dio un vuelco negativo al curso favorable de la tuberculosis, tanto en los países desarrollados como en los subdesarrollados. Cuba, con un enfoque multidisciplinario e intersectorial basado en el examen cuidadoso y profundo de las estrategias mundiales para la contención de la coinfección tuberculosis/síndrome de inmunodeficiencia adquirida, desde 1986, implementó un programa de vigilancia y control de VIH/SIDA con una cobertura nacional debido a los planes de eliminación de la tuberculosis.²¹ También. se sumó a este fenómeno negativo otro aún más grave y que hace más complejo su control: la aparición de la multidrogorresistencia a los medicamentos específicos.

En la década de 1980, la aparición de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana influyó negativamente en la evolución del control de la tuberculosis hasta ahora favorable tanto en los países desarrollados como en los subdesarrollados.

Cuba, con un enfoque multidisciplinario e intersectorial basado en el análisis cuidadoso y profundo de las estrategias mundiales para la contención de la coinfección tuberculosis/sida desde 1986, implementó un programa de vigilancia y control del VIH/sida con una cobertura nacional para erradicar la tuberculosis.21

Al acontecimiento negativo que representó para el control de la tuberculosis la aparición del sida, se sumó otro aún más grave que hizo más complejo su tratamiento: la aparición de la multidrogorresistencia a los medicamentos antituberculosos específicos comúnmente prescritos a los pacientes con esta enfermedad.

Para concluir puede decirse que, en la etapa estudiada, se inició el Programa de Control de la Tuberculosis en todo el país en el año 1963. A partir de 1970, las acciones se integraron en los servicios generales de salud, lo que fue muy favorable para la cobertura del tratamiento de los enfermos, que pasó a ser ambulatorio y con la incorporación de la estrategia DOTS.

Este programa tuvo un impacto muy favorable en el control de la tuberculosis en Cuba y se logró disminuir las cifras de incidencia de tasas de $30,5 \times 100\,000$ habitantes en 1970 a $5,5 \times 100\,000$ habitantes en 1989.

Conflicto de intereses

Los autores plantean que no tienen conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Beldarraín Chaple E. Apuntes para la historia de la lucha antituberculosa en Cuba. Rev Cubana Salud Pública. 1998;24(2):97-105.
- 2. Comas L. Esbozo histórico de la lucha antituberculosa en la provincia oriental de nuestra república. Rev Cubana Tuberculosis 1944;(1):127-40.
- 3. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Tisiología. Programa nacional de lucha antituberculosa. La Habana: MINSAP; 1963.
- 4. Ministerio de Salud Pública. Normas nacionales para el tratamiento médico de la tuberculosis pulmonar del adulto. La Habana: Minsap; 1964.
- 5. Beldarraín E. La lucha antituberculosa en la primera década de la salud pública revolucionaria. RevCubana Salud Pública 2012; 38(2):192-213.
- 6. Ministerio de Salud Pública. Normas de Epidemiología. I Fórum de Higiene y Epidemiología. La Habana: Minsap; 1962.
- 7. Zúñiga E. Epidemiologia de la tuberculosis. Bol Hig Epid. 1963;1:23.
- 8. Grupo Nacional de la Tuberculosis del MINSAP. Evolución de la situación epidemiológica de la tuberculosis en Cuba de 1959 a 1969. Bol Hig Epid 1972;10:13-40.
- 9. Ministerio de Salud Pública. Cuba: Organización de los servicios y nivel sede salud. La Habana: Minsap; 1974.

- 10. Ministerio de Salud Pública. Programa de Control de la Tuberculosis. La Habana: Minsap; 1970.
- 11. Maher D, Mikulencak M. ¿Qué es la estrategia DOTS/TAES? Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1999.
- 12. Grupo Nacional de Neumología. Normas para el nuevo programa de control de la tuberculosis. La Habana: Minsap; 1976.
- 13. Armas L. La quimioterapia antituberculosa en Cuba: Trabajo para optar por el título de Máster en Epidemiología. La Habana; 2008.
- 14. Caraballoso M. Tratamiento ambulatorio controlado de la tuberculosis pulmonar. Trabajo para optar por el título de Especialista de 1er Grado en Neumología; 1973.
- 15. Armas L. Resultado del tratamiento ambulatorio por automedicación en enfermos de tuberculosis pulmonar. Trabajo para optar por el título de Especialista de 1er Grado en Neumología;1971.
- 16. Rodríguez R. Quince años del control de la tuberculosis en Cuba. Rev Cubana Hig Epidemiol 1980;18(3): 209-10.
- 17. González A, Pérez K, Sánchez L, Matthys F, González E, Van der Stuyft P. Estratos de incidencia de tuberculosis en los municipios de Cuba: 1999-2002 y 2003-2006. Rev Panam Salud Pública [Internet]. 2010 Oct [citado 2 Feb 2013]; 28(4):[aprox. 6p.]. Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci arttext&pid=S1020-49892010001000006&Ing=en
- 18. Calvi A. Estudio de los casos de tuberculosis pulmonar diagnosticados en hospitales. Provincia La Habana años 1979-1981. Trabajo de tesis para optar por el título de Especialista de 1er Grado en Neumología; 1982.
- 19. González E, Armas L. Sistemas de registros e información en tuberculosis. Bol. Hig. Epid. 1973 mayo-agosto;11:163-178.
- 20. García M. Evaluación de morbilidad en casos de tuberculosis 1979-1984. Trabajo para optar por el título de Máster en Epidemiología; 1986.
- 21. Galbán E. Cuba, un quinquenio de lucha contra la infección por el VIH y el SIDA. Rev Cubana Med Gen Integral.1992;8(4):340.

Recibido: 24 de abril de 2017. Aprobado: 25 de junio de 2017.

Enrique Beldarraín Chaple. Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y

Microbiología. La Habana. Cuba.

Correo electrónico: ebch@infomed.sld.cu