

ARTÍCULO ORIGINAL

Indicadores del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis en San José de las Lajas

Indicators of the National Control of Tuberculosis Program in San José de las Lajas.

Leonel Paneque Rodríguez,^I Antonio Valle Plous,^{II} Mayda Oliva Martínez.^{III}

^IEspecialista de I Grado en Medicina General Integral. Policlínico Universitário “Santiago Rafael Echezarreta Mulkay. San José de las Lajas, Cuba. Correo electrónico: mom@infomed.sld.cu

^{II}Especialista de I Grado en Epidemiología. Máster em Enfermedades Infecciosas. Asistente. Dirección Municipal de Salud, Facultad de Ciencias Médicas Mayabeque. San José de las Lajas, Cuba. Correo electrónico: tonywvp@infomed.sld.cu

^{III}Licenciada em Bioquímica. Máster en Enfermedades Infecciosas. Investigadora Auxiliar. Asistente. Centro Municipal de Higiene y Epidemiología, Facultad de Ciencias Médicas Mayabeque. San José de las Lajas, Cuba. Correo electrónico: mom@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: la tuberculosis es una enfermedad reemergente en Cuba, donde existe un Programa Nacional de Control que posibilita mantener las tasas de incidencias en los mínimos deseados.

Objetivos: analizar los principales indicadores del Programa Nacional para el Control de la Tuberculosis en San José de las Lajas.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en el período comprendido entre febrero del 2014 y febrero de 2015 sobre las 34 487 atenciones médicas efectuadas por infecciones respiratorias agudas, los 371 sintomáticos respiratorios de más de 21 días y los 13 casos de tuberculosis con sus 196 contactos, según la información documental que se halla en los modelos específicos de este programa. Las variables estudiadas fueron: sintomáticos respiratorios, pesquisas a grupos vulnerables, pacientes estudiados con baciloskopías directa, cultivo y con rayos X de tórax, pacientes enfermos de tuberculosis y personas que recibieron quimioprofilaxis.

Resultados: la captación de sintomáticos respiratorios de más de 21 días aún no alcanza los indicadores establecidos para la vigilancia de los grupos vulnerables, no obstante, se practica adecuadamente el tratamiento de los enfermos y la quimioprofilaxis de los contactos, sin embargo, se detectaron deficiencias en el seguimiento por pasos escalonados del estudio de los sintomáticos respiratorios de más de 21 días.

Conclusiones: las principales deficiencias detectadas fueron en la vigilancia en la atención

primaria de salud sobre todo en grupos vulnerables a padecer la tuberculosis y en San José de las Lajas la incidencia se encuentran por encima de la media nacional.

Palabras clave: tuberculosis/prevención & control; tuberculosis/terapia; quimioprevención, indicadores de morbimortalidad; infecciones del sistema respiratorio.

ABSTRACT

Introduction: tuberculosis is an emergent disease in Cuba, where there is a National Control of Tuberculosis Program that makes possible to keep the incidence rates in the wished minimal.

Objectives: to analyze the main indicators of the National Control of Tuberculosis Program in San José de las Lajas.

Methods: a descriptive, transversal study was carried out in a period between February, 2014 and February, 2015 about the 34 487 medical cares performed for acute respiratory infections, the 371 respiratory symptomatic patients of more than 1 days and the 13 cases of tuberculosis with their 196 contacts, according to the documental information found in the specific forms of this program. The studied variables were: respiratory symptomatic patients, searching to vulnerable groups, studied patients with direct baciloscopies, cultures and with positive chest X rays, sick patients with tuberculosis and people who received chemical prophylaxis.

Results: the getting of respiratory symptomatic patients of more than 21 days, does not reach the established indicators for watching the vulnerable group yet, nevertheless, the treatment for sick patients is practiced adequately well as the chemical prophylaxis of the contacts, however, deficiencies were detected in the follow up by steps of the study of the respiratory symptomatic patients of more than 21 days.

Conclusions: The detected main deficiencies were the close watching in the Primary health care, mainly in the vulnerable groups to suffer from tuberculosis and in San José de las Lajas the incidences higher than the national medium.

Keywords: tuberculosis/prevention & control; tuberculosis/therapy; chemoprevention; indicators of morbidity and mortality; respiratory tract infections.

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB) es una enfermedad bacteriana infecciosa, transmisible, pandémica, prevenible y curable, que ocupa el primer lugar entre las causas de muerte por enfermedades infecciosas curables en el mundo. Es la enfermedad que más ha afectado a la humanidad a lo largo de la historia, en la actualidad representa uno de los problemas más graves de salud considerándose una importante causa de enfermedad y muerte después del Sida.¹

En 1993, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la TB como una enfermedad en emergencia global, pero que podría controlarse y ser erradicada. En el informe Mundial OMS sobre la Tuberculosis 2012, señala que ocurrieron 8,7 millones de casos nuevos de

tuberculosis en 2011 y aproximadamente 1,4 millones de muertes. La tuberculosis es la causa principal de muerte de las personas infectadas por el VIH, pues causa una cuarta parte de las defunciones en este grupo.¹

Cada año continúan apareciendo cerca de 10 millones de nuevos casos de la afección, por lo cual se estima en más de 30 millones el número de personas tuberculosas y en más de 3 millones las que fallecen anualmente por padecerla.²

Durante los últimos años, en la región de las Américas se notificaron como promedio alrededor de 230 000 casos con todas las formas de la enfermedad, pero se estima que la incidencia real puede llegar a 500 000 afectados anuales, alrededor de 6 por día. Se considera que de no mejorar el control epidemiológico de este cuadro morboso, hacia el 2020 cerca de 1000 millones de personas contraerán la infección. La región aborda fuertemente un plan, priorizando los países de alta carga como Perú, Haití, Bolivia, República Dominicana, Honduras, Ecuador y Brasil. Por otra parte, se estimula a los países latinoamericanos con baja incidencia de TB para avanzar hacia su eliminación como problema de salud pública.¹⁻³

Antes de 1959 en Cuba no existía un Programa Nacional para el Control de la Tuberculosis, solo se ejecutaban actividades parciales y escasas, basadas en el tratamiento sanitario sin enfoque epidemiológico, no se realizaban complementarios para su diagnóstico y la vacunación alcanzaba cifras poco significativas para la prevención en la infancia.⁴ En la actualidad el Programa Nacional de Control de la Tuberculosis se integra al resto de las actividades del Sistema Nacional de Salud (SNS), con un fuerte componente en la Atención Primaria de Salud (APS).

La Dirección Nacional de Epidemiología en coordinación con la Comisión Técnica realizó una actualización del Programa en función de la situación epidemiológica existente y gracias a eso Cuba posee en la actualidad una de las tasas más bajas de toda América.⁵

La asociación de la infección por el virus del VIH y la TB se ha ido incrementando en los últimos tres años evidenciándose debilidades en la adherencia al tratamiento antirretroviral y la terapia preventiva con Isoniacida en el Programa de Vigilancia del Virus de Inmunodeficiencia Humana (PVVIH), se actualiza el manejo de casos en función de las nuevas pautas internacionales y se fortalece el trabajo interprogramático en todos los niveles.⁴

La tuberculosis pulmonar tiene manifestaciones clínicas inespecíficas, e incluso puede detectarse en personas asintomáticas en el curso de estudios de contactos u otras exploraciones. Lo habitual es que el paciente presente síntomas de varias semanas de duración consistentes en tos, expectoración, en ocasiones hemoptoica, dolor torácico y sintomatología general (febrícula o fiebre, sudoración, astenia, anorexia y pérdida de peso). Es primordial sospechar la enfermedad, cuando la sintomatología respiratoria es de más de 2-3 semanas de duración, por lo que se deben iniciar los procedimientos diagnósticos, así como en todo paciente con hemoptisis, con independencia de la duración. La tuberculosis es curable, pero es necesario un diagnóstico temprano, pues es una enfermedad grave si no se sigue el tratamiento adecuado.⁶

Para lograr la eliminación de la tuberculosis (TB) es necesario reducir la incidencia, en una primera etapa, hasta 5 x 100 000 habitantes; esto pudiera significar un riesgo anual de

infección (RAI) de 0,1 %. En una etapa final la incidencia de la TB deberá ser de 1 x 1000 000 de habitantes con un RAI = 0. Esta es la visión declarada en el plan mundial y regional Alto a la Tuberculosis, de la OMS, además de ser el objetivo primordial a lograr por Cuba, es decir, una población libre de TB.^{2,3}

Según datos del anuario estadístico de 2014 en Cuba la incidencia de tuberculosis pulmonar reportó de 683 casos para una tasa de 6,1x100 000 habitantes y la prevalencia de la enfermedad de 514 casos y una tasa de 4,6 x100 000 habitantes de lo que se desprende que Cuba no está exenta de la incidencia de nuevos casos aún con la implantación del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis. La provincia Mayabeque reportó una incidencia de 31 casos y una prevalencia de 22 enfermos.⁷

El municipio de San José de las Lajas se cataloga hace más de cinco años como territorio de alto riesgo de la enfermedad, ya que existen en el municipio particularidades especiales que lo hacen susceptible como el centro penitenciario de Gánuza, la prisión del VIH-Sida y la Universidad Agraria de Mayabeque donde hay extranjeros residentes temporales y permanentes procedentes de países de alta carga de TB y el constante viaje de colaboradores cubanos hacia zonas de alta carga de TB, por eso se decidió la realización de este trabajo, para analizar los principales indicadores del Programa Nacional para el Control de la Tuberculosis en San José de las Lajas.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en el período comprendido entre febrero del 2014 y febrero de 2015 con universo y muestra coincidentes.

Para el desarrollo de la investigación se consideraron las 34 487 atenciones médicas efectuadas por Infecciones Respiratorias Agudas (IRA), los 371 sintomáticos respiratorios de más de 21 días (SR+21), los 13 casos de TB con sus 196 contactos estudiados presentes, con la información documental obtenida de los modelos específicos del Programa Nacional para el control de la TB y los casos positivos identificados en los consultorios médicos de familia de los políclínicos y en los centros penitenciarios, además de una revisión en el sistema de información estadística del Departamento Municipal de Higiene y Epidemiología (Modelo 18-144-01 y 18-145-02) y la Dirección Municipal de Salud, San José de las Lajas.

La recolección de datos se realizó a través de una planilla recopiladora de datos y la realización de una encuesta clínico epidemiológico que se aplicó a los pacientes diagnosticados con tuberculosis.

Criterios de inclusión:

- Pacientes diagnosticados de Tuberculosis pulmonar y los contactos correspondientes de los diferentes políclínicos y de otros centros investigados en San José de las Lajas, provincia Mayabeque, Cuba.
- Pacientes que en el transcurso del estudio se trasladaron desde otra ubicación geográfica hacia el municipio San José de las Lajas, provincia Mayabeque, Cuba.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con dirección del municipio y que no residían habitualmente en el mismo.
- Pacientes que no dieron su consentimiento para participar en el estudio.

Variables:

- Sintomáticos respiratorios de más de 21 días: se refiere a los pacientes con síntomas respiratorios de más de 21 días diagnosticados en el periodo que se informa registrados a partir de las hojas de consulta de los médicos o los que se captaron a través del registro de laboratorio y departamento de radiología.
 - Pesquisas a grupos vulnerables: búsqueda de signos y síntomas sugestivos de Tb. Se definen por orden de prioridad los siguientes:
 1. Contactos de casos tuberculosis pulmonar positivos a bacilos ácido alcohol resistente (TBp BAAR+)
 2. Ex-reclusos y reclusos
 3. Personas viviendo con el VIH u otras inmunodepresiones.
 4. Niños menores de 5 años y adultos 60 años
 5. Alcohólicos
 6. Diabéticos
 7. Desnutridos
 8. Personas con otras enfermedades crónicas: asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), enfermedad renal crónica u otras
 9. Casos con problemas sociales y económicamente vulnerables: deambulantes, drogadictos y residentes en asentamientos críticos.
 10. Personas de unidades de salud con internamiento prolongado (hogares de ancianos y de impedidos físicos o mentales).
 11. Personas con extensas lesiones radiográficas pulmonares antiguas.
 12. Colaboradores cubanos que prestan servicios en países de alta carga de TB.
 13. Extranjeros residentes temporal o permanentemente, procedentes de países de alta carga de TB.
 14. Trabajadores del sector salud relacionados con la atención a enfermos.
 15. Mineros.
 16. Fumadores.
- Definiciones operacionales:
- Personas estudiadas con rayos X de tórax: son casos SR+21 estudiados con rayos X de tórax como parte de la pesquisa de Tb.
 - Personas estudiadas con baciloscopía (directa o cultivo): se refiere al número de individuos con baciloscopías realizadas (casos SR+21)
 - Personas con quimioprofilaxis: Individuos a los que se aplica quimioprofilaxis con Isoniacida, por haber tenido contacto con pacientes portadores de la enfermedad.
 - Pacientes positivos de Tuberculosis: son los casos con baciloscopías positivas y que se encuentran enfermos bajo tratamiento.

La información se agrupó por trimestres, como sigue, según los criterios considerados desde el punto de vista nacional e internacional:

- Primer trimestre: febrero, marzo y abril.
- Segundo trimestre: mayo, junio y julio.
- Tercer trimestre: agosto, septiembre y octubre.

- Cuarto trimestre: noviembre, diciembre y enero.
- Procesamiento de la información según tasas y otros indicadores como establece el Programa Nacional se usó solamente estadística descriptiva.

Desde el punto ético se solicitó el consentimiento de los individuos estudiados y de las instituciones implicadas. Los resultados fueron preservados adecuadamente y se utilizaron solo con fines investigativos.

RESULTADOS

Atendiendo a los canales endémicos realizados con los casos reportados, durante todo el año las atenciones médicas por IRA han oscilado entre las zonas de epidemia y alarma, y aumentaron con relación a igual período que el año anterior desde un 29,2%, a un 35,9 % del total de las atenciones médicas realizadas en el municipio. La línea de tendencia mostró un comportamiento ascendente con incremento marcado a partir del tercer trimestre del año en estudio (meses de agosto, septiembre y octubre) para un total de 10778 y un descenso en el cuarto trimestre (meses de noviembre, diciembre y enero) con menor notificación para un total de 7687. La tabla 1 muestra indicadores de captación aceptables según programa.

Se evidenció que existe un aumento de las IRA con respecto al año anterior fundamentalmente en el tercer trimestre, que además la captación de sintomáticos respiratorios de más de 21 días es adecuada en todas las áreas de salud y el municipio, pero no se logró el indicador establecido para la vigilancia de los grupos vulnerables en tres de las cuatro áreas de salud ni en el municipio.

Las principales deficiencias se detectaron en el seguimiento por pasos escalonados en el estudio indicado a los sintomáticos respiratorios de más de 21 días. Los principales factores de riesgo fueron la coinfección VIH-Sida y el internamiento en instituciones cerradas así como el alcoholismo. Es bueno destacar que se constató que se cumple debidamente el tratamiento de los enfermos y la quimioprofilaxis de los contactos.

Tabla 1.Indicador de captación de SR + 21 por áreas de salud, San José de las Lajas.

Área de salud	Captación de SR + 21				
	1 ^{er} Trimestre (%)	2 ^º Trimestre (%)	3 ^º Trimestre (%)	4 ^º Trimestre (%)	Año estudiado (%)
Turcios Lima	2,25	0,68	0,48	0,58	0.99
FeloEchezarreta	0,95	0,96	0,51	0,84	0.81
Reinaldo García	1,48	1,40	1,25	1,01	0.94
Mártires del 9 Abril	5,14	3,43	1,23	1,04	2.71
San José de las Lajas	1,83	1,12	0,68	0,79	1.93

Fuente: Departamento de Estadísticas, Dirección Municipal de Salud, San José de las Lajas

Como se observa en la tabla 2 los porcentajes de población pesquisada en grupos vulnerables fueron bajos en el año estudiado, en particular en los policlínicos “Reinaldo García” y “FeloEchezarreta” siendo este último el de mayor población atendida en el municipio San José de las Lajas.

Tabla 2. Pesquisa realizada a los grupos vulnerables trimestralmente.

Área de salud	% de población pesquisada				
	1 ^{er} Trimestre	2 ^º Trimestre	3 ^º Trimestre	4 ^º Trimestre	Año estudiado
Turcios Lima	45,3	37,3	25,8	33,1	35.3
FeloEchezarreta	17,9	4,00	2,90	8,23	8.2
Reinaldo García	11,6	0,76	3,62	9,27	6.3
Mártires del 9 Abril	19,0	11,2	12,6	19,4	15.5
San José de las Lajas	26,4	12,8	13,4	17,8	18.9

Fuente: Departamento de Estadísticas, Dirección Municipal de Salud, San José de las Lajas.

Las pesquisas a grupos vulnerables se centraron en el primer trimestre del periodo estudiado, aunque no alcanzaron en el municipio en su conjunto el propósito en ese indicador, superior al 30

% propuesto por el programa para la vigilancia de la enfermedad. Solo un área de salud “Turcios Lima” cumple en ese sentido. Este indicador sigue siendo una de las brechas que se presentan en el territorio y es de suma importancia teniendo en cuenta que la vigilancia de los grupos vulnerables y/o asentamientos críticos, tienen de 30-50 veces más probabilidad de enfermar de TB que la población general y que es esencial para lograr la eliminación de la enfermedad.

La tabla 3 muestra que en alrededor del 50% de los casos solo cumple el seguimiento por pasos escalonados como establece el programa analizado. El Rx de tórax es el de mejor cumplimiento en dos de los policlínicos que coinciden con los que mayor número de pacientes atiende.

Tabla 3. Pacientes Sintomáticos Respiratorios de más de 21días estudiados con baciloscopías I, II (directo y cultivo) y rayos-x de tórax.

Área de salud	SR+21	Baciloscopías I y II		Cultivo		RX-Tórax	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Turcios Lima	112	65	58,0	54	48,2	84	75,0
FeloEchezarreta	116	65	56,0	53	45,6	60	51,7
Reinaldo García	62	34	54,8	35	56,4	44	70,9
Mártires del 9de Abril	81	47	58,0	40	49,3	0	-
San José de las Lajas	371	209	56,3	182	49	188	50,6

Fuente: Departamento de Estadísticas, Dirección Municipal de Salud, San José de las Lajas.

Los pacientes que fueron confirmados con el diagnóstico de TB se muestran en la tabla 4 y pertenecen a grupos vulnerables, 12 con VIH que se encuentran en el penitenciario especial (Policlínico “Turcios Lima”) un alcohólico desnutrido y un caso domiciliario del Policlínico “FeloEchezarreta”. Esto determinó un incremento de 6 casos con respecto al año anterior y eleva la tasa a 17.4×10^5 habitantes

Tabla 4. Cumplimiento del tratamiento en los casos positivos de TB.

Área de salud	Número de casos enfermos de TB		Reciben el tratamiento	
	Domiciliario	Penitenciario	Domiciliario	Penitenciario
Turcios Lima	-	12	-	12
FeloEchezarreta	1	-	1	-
Reinaldo García	-	-	-	-
Mártires del 9 de Abril	-	-	-	-
San José de las Lajas	1	12	1	12

Fuente: Departamento Municipal de Higiene y Epidemiología.

Todos los contactos recibieron quimioprofilaxis según refleja la tabla 5. Es importante cumplir con la aplicación de la quimioprofilaxis donde la reciben el 100% de los contactos tanto los 5 casos domiciliarios del Policlínico “FeloEchezarreta” así como los 182 casos penitenciarios y 9 domiciliarios del Policlínico “TurciosLima”, aspecto que se toma con mucha seriedad ya que cada contacto es estudiado y verificado por historia clínica y epidemiológica, además se realizan todas las acciones de salud en el 100% de los casos.

Tabla 5. Quimioprofilaxis aplicada a los contactos según los casos positivos.

Área de salud	Casos deTuberculosis	Contactos	% de pacientes con Quimioprofilaxis
Turcios Lima	12	191	100
FeloEchezarreta	1	5	100
Reinaldo García	-	-	-
Mártires del 9 de Abril	-	-	-
San José de las Lajas	13	196	100

Fuente: Departamento Municipal de Higiene y Epidemiología.

DISCUSIÓN

Cuando se analiza el comportamiento de los canales endémicos de las infecciones respiratorias agudas, se observa que no coincide con la literatura consultada de la décimo

séptima edición de los Principios de Medicina Interna Harrison, donde se describen que los meses invernales son los predominantes para este tipo de afección.⁶

La captación de sintomáticos respiratorios de más de 21 días (SR+21) en los cuatro trimestres del periodo de estudio se comporta por encima del indicador estándar establecido por el Programa Nacional de Control de la Tuberculosis en Cuba y la OMS, que es de 0.5%, por otra parte la detección de sintomáticos respiratorios (SR) entre las personas con tos persistente (21 días) que acuden a las consultas de los médicos de la familia y medicina interna en policlínicos se pueden considerar favorables en las cuatro áreas de salud y a nivel municipal. Por lo que las estrategias esenciales son: detección de casos y tratamiento apropiado.¹

El médico consultante en los servicios de atención primaria, deberá identificar mediante la búsqueda pasiva y activa sistemática, los SR+ 21 en la población mayor de 18 años que acude a consulta, principalmente en los grupos de riesgo (vulnerables).¹ Algunos autores cubanos⁸ coinciden en que existen dificultades en los conocimientos sobre la pesquisa que exige el Programa Nacional de Tuberculosis que deben alcanzar los estudiantes de Medicina en su sexto año de carrera y a la larga puede relacionarse en este contexto con este tipo de resultado.

A nivel de la Atención Primaria de Salud (APS), todos los médicos de familia (MF) en sus consultorios deben tener dispensarizados los grupos de mayor vulnerabilidad para la TB, con una evaluación clínica semestral, con el objetivo de detectar tempranamente síntomas respiratorios persistentes de 21 días y más, para proceder a su estudio correspondiente, anotar y realizar todo el seguimiento en su historia clínica individual.¹

Todo lo anterior hace pensar que un grupo importante de personas no se pesquisaron lo que mantiene el riesgo de la no detección de tuberculosos en la población.

Los estudios realizados a los sintomáticos respiratorios con más de 21 días baciloscopías, cultivos y estudios radiológicos lograron cifras inferiores a los establecidos por el programa de control de la TB en las áreas del municipio, situación similar a los de otras investigaciones en los municipios de Ciego de Ávila y Santiago de Cuba^{9,10} que en determinado número de individuos con riesgo no se cumpla con los aspectos establecidos por el Ministerio de Salud Pública y la OMS establece la posibilidad de un insuficiente diagnóstico y de transmisibilidad, algo bien definido por investigadores del Instituto de Medicina Tropical “Pedro Kouri”¹¹ y sugerido también por la Sociedad Española de Neumología.¹²

Los 13 pacientes con TB diagnosticados en este año y la tasa de 17.4×10^5 habitantes, determinan que el municipio se incluya en la categoría de alto riesgo de la enfermedad. Independiente de que en cada paciente se tomó la conducta adecuada, el incremento pone de manifiesto la gran importancia que reviste mantener un estricto control sobre este tipo de centros en que la coinfección con el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) desde el punto de vista epidemiológico es fundamental como también se ha hecho evidente en otros estudios, el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (Sida) y el internamiento en una institución cerrada, son factores de riesgo que hoy en día provocan muertes tanto a nivel nacional como se ha hecho evidente en estudios cubanos y foráneos^{13,14}.

El hacinamiento y los malos hábitos de higiene personal que suelen mantener los reclusos en esos centros han sido reconocidos como aspectos que deben ser cuidadosamente atendidos.¹⁴

Es en este contexto en el cual se ha desarrollado el proceso de fortalecimiento del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis (PNCT), con la necesidad de profundizar en el enfrentamiento de los determinantes de la TB y su enfoque social, de reforzar la integralidad dentro del Sistema Nacional de Salud, así como de la intersectorialidad, de modo que se corresponda con la situación actual de la enfermedad en vías de su eliminación como problema de salud pública, pues la tuberculosis, a pesar de los avances, constituye aún un serio problema de salud, es la segunda causa mundial de mortalidad producida por un agente infeccioso, después del Sida.

El Ministerio de Salud Pública, como uno de los organismos centrales del estado ha llevado a cabo un conjunto de transformaciones necesarias para garantizar el cumplimiento de los retos que tiene el sistema de salud: de hacerse eficiente, sostenible, con servicios de óptima calidad; continuar elevando el estado de salud y participar en las políticas integrales; de afrontar las necesidades de la población y en particular de los grupos vulnerables y zonas de alto riesgo como es en este caso el municipio San José de las Lajas.

La vigilancia epidemiológica de la TB consiste en el seguimiento preventivo asistencial de la población vulnerable para obtener los datos que permiten monitorear y evaluar las estrategias del control y eliminación de la enfermedad, mediante decisiones operativas, técnicas y políticas apropiadas, pero si esta vigilancia epidemiológica no ocurre adecuadamente en la APS, esto conlleva a que el funcionamiento de la misma no sea satisfactoria en su totalidad, como muestra este trabajo donde existen brechas que pueden eliminarse.

Aunque la incidencia nacional disminuye con respecto al año 2015, Mayabeque y San José de las Lajas se encuentran por encima de la media nacional incrementando la incidencia con respecto al pasado año. No se alcanza el indicador de SR+21. Se estudia con 1^{ra} y 2^{da} muestra de esputo al 88% de los SR+21 pesquisados (97%). Bajo indicador y la tasa de curación alcanza 80,2% (90%) al cierre del 1er semestre del 2015.¹⁹

Se concluye que aún existen brechas a eliminar en el cumplimiento de este importante programa de salud.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses en la realización del estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud Pública. Actualización del programa nacional y las normas de procedimiento para la prevención y control de la tuberculosis en La Habana: Dirección Nacional de Epidemiología;2013.

2. WHO. Plan mundial para detener la tuberculosis, 2006-2015. Alianza alto a la tuberculosis[Internet]. Ginebra. Organización Mundial de la Salud;2015 [citado 20 Abr 2017].Disponible en:
http://www.stoptb.org/assets/documents/global/plan/GPII_SPversion%20finale.pdf
3. WHO Global Tuberculosis Programme [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2002 [citado 20 Abr 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/iris/handle/10665/67790>
4. González Tapia M. La tuberculosis pulmonar, enfermedad reemergente en Cuba. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. MarinelloVidaurreta [Internet]. 2014 Ene [citado 15 Mar 2015];39(1). Disponible en: <http://www.ltu.sld.cu/revista/index.php/revista/article/view/94>
5. Cárdenas García R, Rivero Álvarez E, Quirós Hernández JL. Tuberculosis: un desafío para la atención primaria de salud. MedicentroElectron [Internet]. 2014 ene-mar [citado 15 Mar 2015];18(1):42-43. Disponible en:
<http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/1632>
6. Harrison, Fausi, Wilson, Martin, Longo. Enfermedades del sistema respiratorio, United States Of America: McGraw-Hill-Interamericana. 2008;(2):1547-65.
7. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico de salud. Dirección Nacional de Registros médicos y estadísticas de salud. MINSAP: La Habana: 2014. p. 90,93.
8. Abreu Suárez G, González Valdés JA, Muñoz Peña R, Solar Salaverri LA, Marchena Béquer JJ. La preparación del estudiante de Medicina para la eliminación de la tuberculosis. EducMedSuper [Internet]. 2013 Mar [citado 15 Mar 2015];27(1):38-45. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412013000100006&lng=es.
9. Rodríguez Martín O, Leal Moreira ME, Reina Alejo M, BasultoMontejo N, Sánchez Gómez B. Pronóstico de la tuberculosis en Ciego de Ávila. Mediciego [Internet]. 2010 Ene [citado 15 Mar 2015];16(1). Disponible en:
http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol16_01_2010/vol16_01_11.html
10. Duarte Grandales S, Toledano Grave de Peralta Y, Lafargue Mayoz D, del Campo Mulet E, Cuba García M. Calidad de la ejecución del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis en el Policlínico Universitario "José Martí". Medisan [Internet]. 2013 May [citado 15 Mar 2015];17(5):828. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol17_5_13/san11175.pdf
11. Valdivia JA, Jiménez CA, Ferrá C, Mederos L, Echemendía M, Mazón D. El régimen de tratamiento consolidado por la OMS e impuesto en Cuba. Rev Cubana MedTrop. 2013;40:51-66.
12. Grupo de Trabajo TIR (Tuberculosis e infecciones respiratorias) de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. Quimioprofilaxis antituberculosa. Recomendaciones SEPAR. Arch Bronco Neumol. 2012;28:270-278
13. Sollé Castellanos Miriam Virgen, Ciria Muñoz Nereida. Pesquisaje de tuberculosis pulmonar en pacientes con VIH/SIDA. Rev Cubana Enfermer [Internet]. 2000 Ago [citado 15 Mar 2015];16(2):96-100. Disponible en:
http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192000000200006&lng=es.
14. Muñoz Soca Rafael, Fernández Ávila Roberto. Factores sociales en la incidencia de tuberculosis pulmonar en el municipio "10 de Octubre". Rev Cubana HigEpidemiol [Internet]. 2011 Dic [citado 15 Mar 2015];49(3):325-335. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032011000300002&lng=es.

15. OMS[Internet]. Ginebra: OMS;2009 [citado 8 de Feb 2014].Disponible en:
<http://www.who.int/tb/es/>
16. González E, Borroto S, Armas L, Díaz C. Mortalidad por tuberculosis en Cuba, 1902-1997. Rev Cubana MedTrop [Internet]. 2010[citado 8 de Feb 2014];55(1):5-13. Disponible en:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602003000100001&lng=es&nrm=iso&tlang=es
17. Aziz MA, Wright A. World Health Organization-International Union against Tuberculosis and Lung Disease. Global project and anti-tuberculosis drug resistance surveillance, fourth global project. *Clin Infect Dis*. 2005;15;41 Suppl 4:S258-62. 2013.
18. Hernández Pando R, Orozco H, Arriaga K, Sampieri A, LarrivaSahd J, Madrid Marina V. Analysis of the local kinetics and localization of interleukin-1 alpha, tumour necrosis factor- and transforming growth factor- , during the course of experimental pulmonary tuberculosis. *Immunology*. 2015;90:60717.
19. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico de salud. Dirección Nacional de Registros médicos y estadísticas de salud. MINSAP:La Habana; 2016. p. 83.

Recibido: 6 de octubre del 2016

Aprobado: 26 de octubre del 2017

MSc. Leonel Paneque Rodríguez. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Policlínico Universitário “Santiago Rafael Echezarreta Mulkay. San José de las Lajas, Cuba. Correo electrónico:mom@infomed.sld.cu