

Evaluación del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis en Bauta

Evaluation of the National Tuberculosis Control Program in the municipality of Bauta

MsC. Sandra Rosado Candelaria, MsC. Liliana Godínez Llanes, Dra. Virginia María Ranero

Facultad de Ciencias Médicas de Guanajay. Policlínico "Pedro Esperón". Artemisa, Cuba.

RESUMEN

Introducción: las evaluaciones son vitales para el éxito de cualquier programa, al medir y analizar el cumplimiento de los objetivos trazados. Es necesario establecer un mecanismo de evaluación para sus tres componentes: estructura, proceso y resultados.

Objetivo: evaluar Programa Nacional de Control de la Tuberculosis en Bauta (2006).

Métodos: con un diseño de estudio evaluativo retrospectivo, se definieron criterios y variables, escala de clasificación, descripción operacional con indicadores y estándar, en las tres dimensiones. La información procedió de entrevistas, registros estadísticos, historias epidemiológicas, y el instrumento para su recogida fueron hojas de datos.

Resultados: el 40 % de los criterios destacó la cobertura médica y el nivel de capacitación de los médicos. El 57,1 % reflejó la poca actividad educativa de médicos y enfermeras, así como los tiempos prolongados entre comienzo de la enfermedad y el diagnóstico e inicio del control de foco. El 44,4 % reflejó las deficiencias identificadas. Estos procesos fueron identificados como no aceptables.

Conclusiones: el Programa Nacional de Control de la Tuberculosis durante el año 2006, se evaluó como mal, debido a que cada dimensión fue evaluada de igual manera.

Palabras clave: dimensión estructura, dimensión proceso, dimensión resultados, SR + 14, contacto intradomiciliario, contacto extradomiciliario.

ABSTRACT

Introduction: evaluations are crucial to the success of any program, for they measure and analyze the fulfillment of the intended objectives. It is necessary to set up an evaluation mechanism for the three components of the program: structure, process and outcomes.

Objective: Evaluate the National Tuberculosis Control Program in the municipality of Bauta (2006).

Methods: using a retrospective evaluative method, the following items were defined for the three dimensions: criteria and variables, rating scale, and operational description with indicators and standards. The information was obtained from interviews, statistical records and epidemiological histories, and it was recorded on data sheets.

Results: 40 % of the criteria referred to medical coverage and physicians' professional training. 57.1 % referred to the insufficient instructional activity of doctors and nurses, as well as the long time elapsed between the onset of the disease and its diagnosis and control. 44.4 % referred to the deficiencies identified. These processes were evaluated as unacceptable.

Conclusions: performance of the National Tuberculosis Control Program during 2006 was evaluated as Poor, since that was the evaluation obtained by each component separately.

Key words: dimension structure, dimension process, dimension outcomes, SR + 14, domiciliary contact, non-domiciliary contact.

INTRODUCCIÓN

La Tuberculosis es la enfermedad infecciosa humana más importante en el mundo, a pesar de los incansables esfuerzos para su control. La Organización Mundial de Salud (OMS) la declaró en 1993 como una enfermedad de reemergencia global.¹ Considerada un problema sanitario importante para el individuo y también para la familia y la sociedad. La pandemia de SIDA, la pobreza, y el *Mycobacterium tuberculosis*, unidos al crecimiento descontrolado de las poblaciones, conlleva nefastas consecuencias para el futuro.^{1,2} El 95 % de los enfermos y el 98 % de las muertes, se dan en los países con menos recursos económicos, que son los más abundantes.¹

En Cuba su control comienza en 1962, con el Primer Programa de Control de la Tuberculosis. En 1990, las condiciones económicas desfavorables y pérdida de control del programa, motivó que la Dirección Nacional de Epidemiología actualizará el programa de modo urgente.¹ El comportamiento posterior con tasas por debajo de 10 × 100 000 habitantes, han permitido que Cuba sea considerada como país de baja prevalencia y con posibilidad de erradicarla.¹⁻³ Las proyecciones para 2015 se proponen disminuir la incidencia de a 6,6 × 100 000 habitantes.³

Debido al patrón cambiante de las enfermedades infecciosas, es necesario evaluar regularmente las metas de todos los programas.⁴⁻⁶ La evaluación es un instrumento útil para analizar resultados en relación con los objetivos; comparar beneficios con costos, además mejora el desarrollo y el uso de los recursos.⁶ Es necesario la

evaluación de dicho sistema para sus tres componentes fundamentales: estructura, proceso y resultados. Es un proceso interdisciplinario y sistemático, cuyo objetivo es elevar el estado de salud de la población y garantizar calidad en todas las esferas.⁵

Dado que en Bauta existen irregularidades, decidimos evaluar la calidad del cumplimiento del Programa, para de esta manera obtener respuesta a la siguiente interrogante: ¿Será buena la calidad del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis (PNCT) en el municipio de Bauta?

MÉTODOS

Se realizó una investigación evaluativa táctica, retrospectiva con el propósito de evaluar el cumplimiento del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis en el municipio de Bauta durante el año 2006.

El universo de estudio estuvo constituido por 2 enfermos, 156 sintomáticos respiratorios de más de 14 días (SR + 14), 38 médicos y 2 técnicos de laboratorios. Se definieron criterios y variables, escala de clasificación, rangos de puntuación para cada respuesta, descripción operacional de indicadores y estándar, utilizando un enfoque sistémico en las tres dimensiones.

La información procedió de entrevistas no estructurada a jefes de departamentos y programas, registros estadísticos, historias epidemiológicas y encuestas a médicos y pacientes. Se utilizó como instrumento hojas de datos.

Se tuvieron como referencia criterios de evaluaciones anteriores, se compararon los valores de los indicadores escogidos con los estándares establecidos por el programa. En el análisis se utilizaron frecuencias absolutas y porcentajes, como medidas de resumen de variables cualitativas, así como tasas específicas.

Tasa: Cada vez que se haga referencia a esta medida de frecuencia, significa: casos diagnosticados de TB en tiempo y lugar determinado \times 1 000 (total de población mayor de 15 años).

RESULTADOS

En la dimensión estructura fueron evaluados como no aceptables 4 de los 10 criterios seleccionados (40 %). En la [tabla 1](#) se evalúa la cobertura médica en los consultorios, la cual fue no aceptable. Se encontraban prestando servicio a la comunidad, 38 médicos, (65,5 %), de 58 que debieron ser. La cobertura de enfermeras igualmente fue no aceptable, sólo en 53 (91,3 %) se contó con su presencia. No fue aceptable la disponibilidad de equipo de radiografía, pues no se dispuso de este servicio. Con el resto de los recursos no se presentaron dificultades.

La capacitación de los médicos acerca del programa fue deficiente, sólo el 21 % (8 médicos) de los 38 encuestados, habían recibido un taller sobre Tuberculosis; el resto (78,9 %), ninguna capacitación, sin embargo, el 100 % conocían los grupos vulnerables.

Tabla 1. Evaluación de la dimensión estructura. Programa Nacional de Control de la Tuberculosis (P.N.C.T.). Bauta 2006

Criterios	Resultados		Estándar (%)	Evaluación
	Número	(%)		
Recursos humanos				
Cobertura médica	38	65,5	100	No aceptable
Cobertura enfermeras	53	91,3	100	No aceptable
Cobertura técnicos laboratorio	2	100	100	Aceptable
Recursos materiales				
Disponibilidad de frascos	20	100	95	Aceptable
Disponibilidad de microscopios	1	100	Al menos uno	Aceptable
Disponibilidad de reactivos	F. fenicada	100	100	Aceptable
	Ac. alc. res	100	100	
	Azul metil.	100	100	
	Tuberculin	100	100	
Disponibilidad de Rx	0	0	Al menos uno	No aceptable
Disponibilidad medicamentos (tb)	.Ison. 640	100	100	Aceptable
	.Rifam. 400	100	100	
	.Piraz. 360	100	100	
	.Etam. 360	100	100	
Competencia del personal de salud				
Médicos capacitados	0	0	90	No aceptable
Téc. Lab. Capacitados C. Referenc.	0	0	< 5 %	Aceptable

Fuente: Entrevistas, registro de laboratorio y encuestas.

En relación a los requisitos para la toma de muestra para esputos, solo 18 (47,3 %) acertaron. De la misma manera sucedió con la frecuencia con que se deben indicar estos exámenes, así como con la actividad de control de foco. Solo 73,6 % (28) y 63,1 % (24) respectivamente, contestaron de forma correcta.

Como no cumplen con el estándar de 80 %, no se consideran capacitados. La suma de puntos fue 18 (60 %), no se alcanzó 90 % para ser evaluado de aceptable. Las dos técnicas de laboratorio nunca recibieron adiestramiento alguno, a pesar de esto el 100 % de las láminas enviadas al Laboratorio de Referencia, no reportaron errores, lo que hizo que se evaluara como aceptable. El resto de los indicadores fueron aceptables. La evaluación general de esta dimensión estructura fue: mal, los criterios evaluados de aceptables, fueron inferiores al 85 % previamente establecido.

En la dimensión proceso, fueron evaluados 7 criterios, de los cuales 4(57,1 %) resultaron no aceptables (tabla 2). Las acciones educativas del médico, acerca de la enfermedad, fueron no aceptables, pues sólo 28 (93,3 %) de los pacientes, tuvieron información; y 14 (46,6 %) sobre la realización del esputo. El 53,3 % refirió ser instruido por las propias laboratoristas.

El tiempo entre comienzo de primeros síntomas y diagnóstico, en cada caso, superaron los 25 días que establece el programa y por tanto un inicio tardío del control de foco, que promedió 5 días. Se notificaron 13 contactos entre los enfermos y se investigaron el 84,6 %. La evaluación general de la dimensión proceso fue: mal; sólo el 42,8 % de los criterios fueron aceptables.

Tabla 2. Evaluación de la dimensión proceso. Programa Nacional de Control de la Tuberculosis (P.N.C.T.). Bauta 2006

Criterios	Resultados		Estándar (%)	Evaluación
	Número	(%)		
Educación sanitaria sobre: .tuberculosis	28	93,3	100	No aceptable
.toma de muestra esputo	14	46,6	100	No aceptable
Tiempo entre 1º síntomas y diagnóstico (promedio)	27 días	-	25 días	No aceptable
Tiempo entre diagnóstico y tratamiento (promedio)	2 días	-	2 días	Aceptable
Tiempo entre diagnóstico-control foco (promedio)	5 días	-	2 días	No aceptable
Prueba para VIH	2	100	100	Aceptable
Baciloscopias mensuales	2	100	100	Aceptable
Contactos investigados	11	84,6	100	No aceptable

Fuente: Encuestas e historias epidemiológicas.

En resultados, se observa en la [tabla 3](#), que 4 (44,4 %) resultaron no aceptables. Un indicador evaluado aceptable fue la proporción en la reducción de tasas comparativas de años. La tasa de incidencia en el año 2006 fue de $4,3 \times 100\ 000$ hab (2 casos), inferior a 2005, que tuvo 3 casos ($5,4 \times 100\ 000$ hab), lo que representó una disminución de la incidencia de Tuberculosis pulmonar en un 25,8 %, indicador que se encuentra por encima del estándar que establece el programa (entre 5 % y 10 %).

Tabla 3. Evaluación de la dimensión resultados. Programa Nacional de Control de la Tuberculosis (P.N.C.T.). Bauta 2006

Criterios	Resultados		Estándar (%)	Evaluación
	Número	(%)		
Proporción-reducción tasa incidencia	-0,2558	-25,8	5-10 %	Aceptable
Proporción de SR + 14	156	0,34	1	No aceptable
Proporción 1ras. muestras	113	72,4	98	No aceptable
Proporción 2das. muestras	108	69,2	95	No aceptable
Proporción cultivo 1ra. muestra	113	100	95	Aceptable
Proporción diagnósticos APS.	0	0	80	No aceptable
Proporción historia epidemiológica	2	100	100	Aceptable
Proporción pacientes curados	2	100	95	Aceptable
Proporción pacientes con:				
Fracaso	0	0	<3	Aceptable
Recaídas	0	0	<3	
Abandono	0	0	<1	

Fuente: Registros estadísticos e historias epidemiológicas.

Entre no aceptables, se encontró la proporción de sintomáticos respiratorios de más de 14 días (SR + 14) (0,34 %), muy por debajo del estándar (1 %). Igualmente la proporción de primeras muestras de esputo, no alcanzó el estándar propuesto de 98 %. Se realizaron 113 (72,4 %) de un total de 156 SR+14 captados por consulta. La proporción de segundas muestras tampoco cumplió, pues de 113 SR+14 que se realizaron la primera muestra, solamente 108 (69,2 %) recogieron la segunda. Los dos casos fueron diagnosticados en hospitales con codificación de 9, ambos respondieron satisfactoriamente al tratamiento y curaron. La dimensión resultados fue: mal, solo el 55,5 % de los criterios fueron aceptables.

En la [tabla 4](#) se observa la proporción de criterios en las distintas dimensiones. En proceso y resultados, el porcentaje de criterios evaluados como no aceptables superan a los aceptables en más de 50 %. La [tabla 5](#) muestra como en cada una de las dimensiones, el porcentaje de criterios aceptables quedó por debajo del estándar establecido (85 %), por lo que fueron evaluadas de mal y por tanto la evaluación final del Programa, en este municipio, fue mal.

Tabla 4. Criterios aceptables y no aceptables según dimensiones. Bauta, 2006

Dimensiones	Criterios aceptables		Criterios no aceptables	
	No.	%	No.	%
Estructura	6	60	4	40
Proceso	3	42,8	4	57,1
Resultados	5	55,5	4	44,4

Fuente: Resultados obtenidos de la investigación.

Tabla 5. Evaluación general según dimensiones y criterios aceptables. Bauta 2006

Dimensiones	Nº. de criterios	Aceptables (%)	Estándar (%)	Evaluación
Estructura	10	60	85	Mal
Proceso	7	42,8	85	Mal
Resultados	9	55,5	85	Mal

Fuente: Resultados obtenidos de la investigación.

DISCUSIÓN

Es muy importante que en los Consultorios Médicos estén presentes médicos y enfermeras, pues son ellos quienes garantizan la identificación de los SR+14; la pesquisa activa que deben hacer en los grupos de riesgos; brindar información al paciente y orientarlos para la toma correcta de la muestra de esputo, así como controlar el tratamiento médico.

En Chile, la inestabilidad de profesionales de la salud y la eficiencia del tratamiento, estuvo por debajo del 85 % (meta de la OMS).⁴ La capacitación del personal médico es necesaria para garantizar un desarrollo adecuado del programa. Esto pudo repercutir desfavorablemente en los resultados de la evaluación.

En Guanajay, sólo el 74,3 % de médicos y el 58,8 % de enfermeras estaban capacitados,^{5,6} también en Marianao la capacitación resultó deficiente en médicos y enfermeras, 43,7 % y 50 % respectivamente.⁷

En Guatemala, adiestraron personal médico y paramédico y se incrementó capacidad de diagnóstico.⁸ También es necesaria la capacitación de técnicos, no sólo para la buena calidad en sus operaciones, sino también para su seguridad personal. El procesamiento de muestras determina riesgos en la producción e inhalación de aerosoles.⁴

En otros estudios se encontró igualmente tiempos prolongados, (con más de 25 días) para el diagnóstico.^{6,7,9} No se estudió al 100 % de los contactos, situación grave, pues los contactos de casos pulmonares confirmados bacteriológicamente por baciloscopia y/o cultivo, tienen más alto riesgo de enfermar, sólo superado por el de coinfectados (TB-VIH/SIDA). *M. Leyva*,¹⁰ estudió 124 convivientes de enfermos y el 8 % de los contactos enfermaron también.

La proporción de SR+14 fue 0,34 %, muy por debajo del estándar establecido por el programa (1 %). Al compararlo con la evaluación en Guanajay⁶ difieren de ellos, pues estos han quedado incluso, por encima del estándar, con 1,21 % de SR +14 captados en consulta externa. Consideramos que la localización de casos es la actividad fundamental de pesquisa, para poder conocer las fuentes de infección.

*Núñez*¹¹ encontró que de 539 SR + 14 captados, sólo 387 (71,7 %) se realizaron el primer esputo BAAR; *Verde*,^{5,6} reportó que de 538 SR + 14 captados, 461 (85,6 %) se realizó el primer examen. La proporción de segundas muestras tampoco resultaron aceptables. Además, un porcentaje ínfimo fue diagnosticado en APS.

*G. Fernández*¹² reportó que más de la mitad (60 %) de los pacientes fueron diagnosticados en los servicios hospitalarios generales.

Se pudo concluir que en el municipio, el Programa Nacional de Control de la Tuberculosis durante 2006, resultó evaluado de mal, dado que las tres dimensiones fueron evaluadas cada una de igual manera. Las principales dificultades de estructura, fueron las relacionadas con cobertura médica y nivel de capacitación de los mismos, las deficiencias de proceso tuvieron que ver con la poca actividad educativa que ofrecieron los médicos y/o enfermeras a los pacientes, así como los tiempos transcurridos entre el comienzo de la enfermedad y el diagnóstico e inicio del control de foco y los resultados obtenidos por el programa, son reflejo de las deficiencias identificadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Control de la Tuberculosis. Manual de normas y procedimientos. La Habana: Ed. Ciencias Médicas. 1999.
2. Organización Panamericana de la Salud. Condiciones de salud en las Américas. [Internet]. Washington, DC: OPS; 1998 [citado 5 Abr 2013]. [Publicación Científica 587]. Disponible en: http://www.paho.org/hq./index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=16931&Itemid=
3. Organización Panamericana de la Salud. Un enfoque integrado para la vigilancia de las Enfermedades Transmisibles. Boletín Epidemiológico. OPS [Internet]. 2004 [citado 5 Abr 2013];21(1): [aprox. 6 p.]. Disponible en: http://cidbimena.desastres.hn/docum/ops/publicaciones/Epidemiologico/be_v21n1.pdf
4. Programa Nacional de Control de la Tuberculosis. Evaluación año 2002. Viña del Mar, Chile: División de Rectoría y Regulación Sanitaria. Ministerio de Salud; 2003 [citado 5 Abr 2013]. Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/803048171acc60f8e04001011f0148e2.pdf>

5. Medina NL. Dos enfoques necesarios para evaluar el Programa Nacional de Control de la Tuberculosis en el nivel municipal. [Trabajo para optar por el título de Máster en Epidemiología]. La Habana: IPK; 2002.
6. Medina Verde NL, Suárez Larreinaga CL, Berdasquera Corcho D, González Ochoa E. Evaluación de la calidad del control de la tuberculosis en el municipio Guanajay mediante un ciclo de auditoría clínica. Rev Cubana Med Trop [Internet]. 2004 Dic [citado 5 Abr 2013];56(3):219-26. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602004000300012&lng=es
7. Zubiadut ME. Evaluación del Programa de Control de la Tuberculosis en Marianao, 1999. [Tesis para optar por título de Máster en Salud Pública]. La Habana: ENSAP; 2001.
8. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Plan estratégico nacional para el control de la Tuberculosis 2008–2015. El salvador, Guatemala: MSPAS; 2008.
9. Moya Jústiz G, Padilla Pérez O. Evaluación del programa de control de la tuberculosis en el instituto "Pedro Kourí", 1994-1995. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. [citado 5 Abr 2013]. 1999 Jun;25(1): 39-43. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34661999000100005&lng=es
10. Machado Leyva PH, Valdés Díaz S, González Ochoa E, García Silvera E. Riesgo de enfermar de tuberculosis de los convivientes adultos de enfermos bacilíferos. Rev Cubana Med Trop [Internet]. [citado 5 Abr 2013]. 2007 Abr;59(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602007000100006&lng=es
11. Castillo B, Díaz L, Bauza M, Llanes MJ. Evaluación del programa de control de la Tuberculosis. Policlínico J. Grimau García. MEDISAN [Internet]. 2001 [citado 5 Abr 2013];1997;5(1): 10-19. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol5_1_01/san03101.pdf
12. Gort M, Novales A, Cuesta G. Comportamiento cclínico epidemiológico de la tuberculosis pulmonar en Los Palacios, 1994-2000. [Tesis para optar por título de Máster en Salud Pública]. La Habana: ENSAP; 2000.

Recibido: 25 de febrero de 2013.

Aprobado: 15 de septiembre de 2013.

Sandra Rosado Candelaria. Facultad de Ciencias Médicas de Guanajay, Policlínico Pedro Esperón. Calle 138 No. 25109 e/ 251 y 253. Bauta.
Correo electrónico: sandrerosado@infomed.sld.cu