

Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí"

LOCALIZACIÓN DE CASOS Y VIGILANCIA DE LOS FOCOS DE TUBERCULOSIS EN CUBA

Dra. Luisa Armas Pérez,¹ Lic. Anabel Machín,² Dr. Edilberto González Ochoa,¹ Lic. Lissette Pujols,³ Dr. Antonio Marrero,⁴ Téc. José Ramil³ y Lic. Ana C. Mesa Machado³

RESUMEN

Se planteó la necesidad de emprender el perfeccionamiento de la vigilancia y el control de la tuberculosis por el incremento de la notificación de casos nuevos de esta enfermedad en el país, a partir de 1992. Se describen las fuentes y flujos de información sobre el diagnóstico de casos de tuberculosis y la investigación de contactos, así como la utilidad del paquete llamado Sistema Automatizado de Vigilancia de Tuberculosis (SAVT). Las cifras que resultan del procesamiento de prueba de un conjunto de encuestas de 1994 revelan que, en ese período, el 78 % de los casos nuevos y el 29 % de las recaídas fueron confirmados bacteriológicamente. El Sistema Automatizado de Vigilancia de la Tuberculosis permite llevar un control más exacto y oportuno de la notificación y el registro de casos así como del control de focos. Después de las modificaciones sugeridas tras su ensayo se dispuso su introducción en los servicios.

Descriptor DeCS: VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA; TUBERCULOSIS/prevención & control; PROCESAMIENTO AUTOMATICO DE DATOS; CUBA.

En los últimos años se ha constatado una tendencia desfavorable del problema de la tuberculosis (TB) en muchos países del mundo¹⁻⁵ Las razones que explican

esta inversión se mueven alrededor de la influencia ejercida por la epidemia del sida y por el surgimiento de cepas de *Mycobacterium tuberculosis* multirresistentes a las drogas en

¹ Grupo de Vigilancia e Investigación de Tuberculosis e Infecciones Respiratorias Agudas. Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí" (IPK).

² Investigadora. IPK.

³ Funcionarios de la Dirección Nacional de Estadísticas. Ministerio de Salud Pública.

⁴ Epidemiólogo. Responsable del Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Ministerio de Salud Pública.

uso para su tratamiento, unido a la escasez de recursos y falta de organización de los programas de control, dentro del contexto de una depauperación economicosocial de los países en desarrollo y a un aumento de la enfermedad en las capas de población marginadas en los países desarrollados. Estos hechos han producido un resurgimiento del interés y la prioridad de los programas de vigilancia y control de la enfermedad.

En Cuba,⁶⁻⁸ a partir de 1992, se viene observando un ascenso de la tendencia de notificaciones de los casos nuevos, en contraposición a la evolución muy favorable que llevó hasta el año 1991. Varias razones de índole socioeconómicas y de los elementos gerenciales del modelo de vigilancia y control de la enfermedad pudieran explicar esta situación, pero sin lugar a dudas se hace obligado el replanteo de las estrategias del programa de control y los ajustes necesarios.

El Programa Nacional de Control de la Tuberculosis (PNCT-Cuba), en su tercera etapa,^{6,8} ha estado basado en: a) inmunización con BCG a los niños recién nacidos, b) localización y diagnóstico bacteriológico de casos a partir de la identificación de las personas con síntomas respiratorios (tos y expectoración de 14 d o más de duración) que consultan espontáneamente o son referidos a los servicios de atención primaria y secundaria de salud, dentro de estas acciones se indica la investigación de contactos de los casos diagnosticados (control de focos) como parte de la vigilancia activa; también se lleva a cabo la identificación y diagnóstico de los casos de tuberculosis extrapulmonar, c) tratamiento controlado de los casos detectados y d) investigación de la infección por el VIH en casos de tuberculosis y viceversa.

La vigilancia y el control de la enfermedad en Cuba se nutre de varios

subsistemas de información: 1) la notificación de enfermedades de declaración obligatoria (EDO), 2) la información telefónica semanal del Sistema de Información Directa (SID), 3) los informes sobre indicadores operativos del seguimiento de casos (movimiento de enfermos y su evolución referida a las curaciones, abandonos y pérdidas en el tratamiento), que tienen periodicidad semestral y anual, 4) información de indicadores operativos sobre el rendimiento y la calidad de la localización de los casos y 5) datos sobre indicadores operativos y técnicos del rendimiento y la calidad de las pruebas bacteriológicas (baciloscopias, cultivos para diagnósticos, tipificación de cepas y pruebas de susceptibilidad a los antibióticos).

En los países que pretenden operar con arreglo a una estrategia de interés renovado y que cuentan con una infraestructura sanitaria y recursos suficientes, se utilizan diversas alternativas de manejo computarizado de la información.⁹⁻¹²

En la etapa actual de perfeccionamiento del programa se hizo evidente la necesidad de priorizar en la vigilancia el abordaje de ciertos cambios en los soportes para la obtención de los datos y su procesamiento,¹³ así como el perfeccionamiento de los sistemas de registro e información que permitan un análisis más rápido, oportuno y eficiente de los datos necesarios para la monitorización y evaluación de la enfermedad. (Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Estadística. Sistema de información estadística del programa nacional de tuberculosis, La Habana, 1994).

El objetivo de este trabajo consiste en describir algunos de los resultados de las pruebas iniciales mediante la utilización de los paquetes de programas para el procesamiento automatizado de los datos contenidos en el formulario o ficha diseñada para

la recolección de información sobre los aspectos esenciales de la localización de los casos de tuberculosis y el control de los focos, con la finalidad de fortalecer el análisis de dichos datos y la toma de decisiones en los distintos niveles del sistema de salud y muy especialmente al nivel local.

MÉTODO

FUENTE DE DATOS

Para el programa de vigilancia y control de la tuberculosis en Cuba la fuente de los datos está constituida por el registro de notificaciones de "Casos" a los Departamentos de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública (MINSAP). Esta notificación está basada en la aplicación, en escala nacional, de técnicas y procedimientos estandarizados para la identificación de los sintomáticos respiratorios en la red de consultorios de los médicos de la familia de más de 435 policlínicos de la atención primaria de salud y más de 278 hospitales de la atención secundaria donde se lleva a cabo atención ambulatoria y de hospitalización, respaldados por el Hospital Neumológico Benéfico Jurídico y la Clínica del Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí" (IPK) como hospitales nacionales de referencia, junto con los servicios de neumotisiología de otros hospitales en cada provincia. Cada policlínico cuenta con un laboratorio donde se pueden efectuar los exámenes microscópicos de esputos y las muestras allí tomadas del primer esputo son enviadas para cultivo al laboratorio correspondiente (la red nacional de diagnóstico bacteriológico cuenta con laboratorios de microbiología en 28 centros municipales de higiene y epidemiología, en los 13 centros provinciales de higiene y epidemiología, y en 87 hospi-

tales).⁶ Todos estos laboratorios tienen como referencia al Laboratorio Nacional de Tuberculosis y otras Micobacterias del IPK.

La aplicación de técnicas estandarizadas de diagnóstico, registro y notificación hacen consistentes los datos de las series temporales que son analizadas periódicamente con una cobertura superior al 98 %. Es decir, que los consultorios de los médicos de la familia, los policlínicos, los hospitales y otros centros de atención secundaria y terciaria notifican los casos y los datos que provienen de los estudios de focos.

Para cumplimentar el proceso de perfeccionamiento en una primera versión se confeccionaron 2 fichas,¹³ una para el control de focos (Modelo 8151 del MINSAP sobre el control de focos de la tuberculosis) y otra para la transmisión de partes de esa información. Después de un ensayo inicial, se aprobó la aplicación en todo el país de una ficha única y se eliminó la de transmisión de los datos.

Las principales definiciones sobre las distintas categorías de los casos que se registran y notifican son:⁸

1. En los adultos (>15 años de edad)
 - a) Casos de tuberculosis pulmonar con *examen directo (baciloscopia) positivo*. Es todo enfermo con:
 - Dos muestras positivas de bacilos ácido alcohol resistentes.
 - Un examen directo positivo (baciloscopia) junto con un cultivo positivo de *M. tuberculosis*.
 - Un examen directo de esputo positivo (baciloscopia) junto con una evidencia de imagen radiográfica compatible con una tuberculosis.

- b) Casos de tuberculosis pulmonar con *examen directo negativo*. Es todo enfermo que:
 - Presenta al menos 2 exámenes directos de esputos negativos (baciloscopia) y tiene al menos 1 cultivo de *M. tuberculosis*.
 - Presenta al menos 2 exámenes directos de esputos y 1 cultivo negativo, pero muestra una imagen radiográfica compatible con tuberculosis activa.
 - c) Casos de tuberculosis extrapulmonar. Es todo enfermo que:
 - Presenta al menos 1 cultivo positivo de *M. tuberculosis* en un material procedente de una localización extrapulmonar.
 - Tiene evidencias compatibles con una tuberculosis de localización extrapulmonar.
2. En los niños (0-14 años).
Será considerado *caso de tuberculosis* a todo aquél que presente un cuadro clínico y radiológico compatible con tuberculosis, aun sin comprobación bacteriológica.

Otras determinaciones de términos son las siguientes:

- *Curado*. Enfermo con baciloscopia inicial positiva que completa todas las dosis de tratamiento y tiene 3 o más baciloscopias negativas y 1 de ellas al final del tratamiento.
- *Fracaso al tratamiento*. Enfermo con baciloscopia positiva desde el momento del diagnóstico y/o al cuarto mes de comenzado el tratamiento.
- *Recaída*. Persona declarada curada, que regresa al servicio de salud con baciloscopia o cultivo positivo.
- *Crónico*. Enfermo con baciloscopia o cultivo positivo después de completar un esquema de retratamiento controlado.

- *Fallecido*. Todo enfermo que fallece en el curso del tratamiento, independientemente de la causa.
- *Inasistencia*. Ausencia al tratamiento por un período continuo hasta 15 d.
- *Abandono*. Ausencia al tratamiento de forma continuada por más de 15 d.

Los casos de tuberculosis serán registrados y notificados nacionalmente y serán sometidos a tratamiento completo y control de focos.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AUTOMATIZADO (SAVT)¹³

El Sistema Automatizado de la Vigilancia de la Tuberculosis (SAVT) es un paquete de programas que facilita la capacitación de esta información y su análisis posterior.¹³

El SAVT cuenta con un conjunto de menús que le permiten seleccionar la opción que se desee ejecutar. La información es validada en el momento de la captación, se envían mensajes de error en el caso de realizar alguna acción incorrecta.

El sistema cuenta con los siguientes módulos:

- *Nomencladores*. Permite el alta, baja, modificación, búsqueda y listados de las provincias, municipios y policlínicos del país, información que se usará en los otros módulos.
- *Encuestas*. Permite la captación, modificación y la baja (actualización) de las fichas del control de focos. Brinda facilidades en su manejo, pues casi toda la información es seleccionada desde un menú de posibilidades, por lo que no tiene que ser tecleada. Esto reduce el margen de errores en la actualización de ésta.
- *Salidas*. Permite la edición de un conjunto de tablas de salidas en un rango

de fechas cualesquiera, ya sean por pantalla o por impresora. Éstas son:

- . TB. Número y proporción de los casos.
- . TB. Número y proporción de los casos según la edad y sexo.
- . TB. Número y proporción de los casos por categoría de clasificación.
- . TB. Número y proporción de los casos según las técnicas de diagnóstico.
- . Tiempos promedio de demora en las fechas.
- . TB. Número y proporción de los casos según el color de la piel.
- . TB. Número y proporción de los casos según la nacionalidad.
- . TB. Frecuencia de los síntomas según el tipo de caso.
- . TB. Frecuencia de los síntomas según la clasificación.
- . TB. Número y proporción de los casos según el lugar del diagnóstico.
- . TB. Número y proporción de los casos diagnosticados fuera del consultorio del médico de la familia. Asistencia a éste en los 6 meses anteriores al diagnóstico.
- . TB. Número y proporción de los casos diagnosticados fuera del consultorio del médico de la familia (CMF). Conducta seguida por el personal del CMF en los 6 meses anteriores al diagnóstico.
- . TB. Motivos de no concurrencia al CMF en los 6 meses anteriores al diagnóstico.
- . TB Posibles fuentes de infección y casos nuevos entre los contactos.
- . Lista de casos de TB.

Todas las tablas tienen la posibilidad de ser editadas al nivel nacional, por provincias o por municipios. Por razones de espacio y brevedad sólo hemos referenciado algunas de ellas con

datos de prueba.

Se puede recuperar muy rápido la información en forma tabular reiterada sin necesidad de conocimientos adicionales de computación.

- *Utilitarios*. Permite reordenar las bases de datos en caso de ser necesario y cambiar la palabra clave de acceso al sistema.

RESULTADOS

En la tabla 1 se muestra un ejemplo de los resultados. En ella aparece un total de 626 casos notificados de los cuales 489 (78,1 %) son casos nuevos confirmados bacteriológicamente, 18(2,9 %) son recaídas y 119(19,0 %) son casos nuevos no confirmados, o sea, con examen directo y cultivo negativos (datos de prueba con la clasificación y definiciones del programa anteriores a 1993).

El porcentaje señalado con 2 % se refiere a la distribución proporcional de cada provincia. Con fines de análisis administrativo se incluye esta alternativa a fin de facilitar y hacer más rápido el trabajo de gerencia del programa.

En la tabla 2 se recupera la información distribuida por grupos etarios, sexo y categorías. En la tabla 3 se muestran las distribuciones numéricas y proporcionales de los casos según categoría de clasificación, utilizando los 2 tipos de denominadores posibles para el análisis. Esta concepción de utilización de ambos denominadores se emplea en casi todas las tablas de salida. Como se observa, el 77 % (4 481/582) de todos los casos nuevos tenía confirmación bacteriológica y localización pulmonar. Entre el total de los casos con confirmación bacteriológica, el 92 % (448/489) tenía una localización pulmonar. En el total de los 626 casos notificados, 93 % (582/626)

Tabla 1. TB. Número y proporción de casos. Cuba, 1 de enero al 31 de diciembre de 1994

Provincia	Casos nuevos			Recaídas			TB no confirmada*			Total	
	#	%1	%2	#	%1	%2	#	%1	%2	#	%2
Pinar del Río	55	66,3	11,2	0	0,0	0,0	28	33,7	23,5	83	13,3
La Habana	11	68,8	2,2	1	6,3	5,6	4	25,0	3,4	16	2,6
Ciudad de La Habana	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0
Matanzas	65	94,2	13,3	0	0,0	0,0	4	5,8	3,4	69	11,0
Villa Clara	129	84,3	26,4	6	3,9	33,3	18	11,8	15,1	153	24,4
Cienfuegos	53	67,1	10,8	7	8,9	38,9	19	24,1	16,0	79	12,6
Sancti Spiritus	20	54,1	4,1	0	0,0	0,0	17	45,9	14,3	37	5,9
Ciego de Ávila	53	89,8	10,8	0	0,0	0,0	6	10,2	5,0	59	9,4
Camagüey	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0
Las Tunas	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0
Holguín	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0
Granma	40	70,2	8,2	2	3,5	11,1	15	26,3	12,6	57	9,1
Santiago de Cuba	63	86,3	12,9	2	2,7	11,1	8	11,0	6,7	73	11,7
Guantánamo	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0
Isla de la Juventud	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0
Total	489	78,1		18	2,9		119	19,0		626	

*Casos con evidencias clínicas y radiológicas de TB pulmonar, sin confirmación bacteriológica.

Fuente: Control de foco.

Fecha de confección: 27 de marzo de 1995.

% 1-N= Total de cada provincia.

% 2-Distribución proporcional de cada provincia.

Tabla 2. TB. Número de casos según la edad y el sexo. Cuba, 1 de enero al 31 de diciembre de 1994

Grupos etarios y sexo (años)		Casos nuevos		No confirmados	Total
		Casos nuevos	Recaídas		
0-4	F	4	0	0	4
	M	0	0	0	0
5-9	F	3	0	0	3
	M	1	0	0	1
10-14	F	1	0	0	1
	M	2	0	0	2
15-24	F	11	0	3	14
	M	28	0	2	30
25-34	F	14	0	4	18
	M	53	3	9	65
35-44	F	22	1	4	27
	M	44	0	9	53
45-54	F	26	1	6	33
	M	44	1	12	57
55-64	F	18	3	3	24
	M	50	1	11	62
≥65	F	40	4	26	70
	M	94	3	27	124
Ignorada	F	11	1	1	13
	M	23	0	2	25
Total	F	150	10	47	207
	M	339	8	72	419

Fecha de confección: 27 de marzo de 1995.

Fuente: Control de foco.

tenía localización pulmonar, 6,5 % (41/626) localización extrapulmonar y 0,5 % (3/626) correspondía a una primoinfección con lesión demostrable.

De los 489 casos que tuvieron confirmación bacteriológica, el 77 % (448/489) tenía localización pulmonar. En todas las categorías clínicas predominó la localización pulmonar.

Cuando se desea conocer algunas de las causas de la no concurrencia de los casos nuevos al consultorio del médico de la familia, se puede observar en la tabla 4 que 5 de 13 encuestados (38,5 %) preferían ir al hospital y 2 de 13 (15,4 %) preferían ir al policlínico o a otro servicio de salud. No seleccionaron su preferencia 4 de los encuestados.

En la tabla 5 se observa la distribución de los contactos registrados e investigados y la posibilidad encontrada, según categorías de los casos nuevos. Entre un total de 265 contactos domiciliarios, 21 fueron examinados por microscopia directa y

Tabla 3. Número y proporción de casos por categoría de clasificación. Cuba, 1 de enero al 31 de diciembre de 1994

Clasificación	Casos nuevos			Recaídas			No confirmados			Total	
	#	%1	%2	#	%1	%2	#	%1	%2	#	%2
Pulmonar	448	77,0	91,6	18	3,1	100,0	116	19,9	97,5	582	93,0
Extrapulmonar	38	92,7	7,8	0	0,0	0,0	3	7,3	2,5	41	6,5
Primaria con lesiones demostrables	3	100,0	0,6	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	3	0,5
Total	489	78,1		18	2,9		119	19,0		626	

Fecha de confección: 27 de marzo de 1995.

%1-N = Total de cada categoría de clasificación.

%2-N = Total de casos nuevos, recaídas o TB no confirmadas.

Fuente: Control de foco.

Tabla 4. TB. Motivos de no concurrencia al consultorio del médico de la familia (CMF) en los 6 meses anteriores al diagnóstico. Provincia de Granma, 1 de enero al 31 de diciembre de 1994

Motivos de no concurrencia al CMF	Casos nuevos			Recaídas			No confirmados			Total	
	#	%1	%2	#	%1	%2	#	%1	%2	#	%2
Prefiere el policlínico	2	100,0	20,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	2	15,4
Prefiere el hospital	3	60,0	30,0	0	0,0	0,0	2	40,0	66,7	5	38,5
Fue y no pudo ver al médico de la familia	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0
Prefiere otro servicio	2	100,0	20,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	2	15,4
Ignorado	3	75,0	30,0	0	0,0	0,0	1	25,0	33,3	4	30,8
Total	10	76,9		0	0,0		3	23,1		13	

Fuente: Control de foco.

Fecha de confección: 1 de febrero de 1995.

%1-N = Total de casos nuevos, recaídas o TB no confirmadas.

%2-N = Total de cada motivo de no concurrencia al CMF.

se hallaron 2 casos nuevos. En los 20 cultivos realizados no apareció caso alguno. De 81 contactos extradomiciliarios registrados, se investigaron 20 con microscopia del esputo y 1 resultó positivo. Igual resultado se obtuvo entre los 20 cultivos realizados. Fue el grupo de los contactos de los casos nuevos con confirmación bacteriológica, el que aportó las nuevas fuentes de infección.

DISCUSIÓN

En fecha reciente se ha reportado⁵ que mientras la notificación de la tuberculosis

declinaba en Bélgica, Finlandia, Francia y Alemania (con tasa de 14,2; 15,5; 15,0 y 18,4 por 10⁵ habitantes, respectivamente, en 1991); en Portugal, Suecia y el Reino Unido las tasas se estabilizan en cierto nivel y alcanzaron valores de 57,7; 6,6 y 10,5 por 10⁵ habitantes, respectivamente; es decir, que no ofrecen una tendencia descendente. Por el contrario, Austria, Dinamarca, Irlanda, Italia, Holanda, Noruega, España y Suiza incrementaron sus tasas, en 1991 tenían 18,3; 6,5; 17,9; 7,3; 9,2; 8,5; 23,1 y 16,5 por 10⁵ habitantes, respectivamente. En Cuba la tasa de casos nuevos notificados en 1991 y 1992 fue de 4,7 y

Tabla 5. TB. Posibles fuentes de infección y casos nuevos entre los contactos. Provincia de Granma, 1 de enero al 31 de diciembre de 1994

	Casos nuevos		Recaídas		No confirmados		Total	
	Convi.	Extra.	Convi.	Extra .	Convi.	Extra .	Convi.	Extra.
No. de registrados	192	73	10	0	63	8	265	81
No. de Investigados	17	24	2	0	2	0	21	24
No. de sujetos con examen directo de esputo	17	20	2	0	2	0	21	20
Positivos	2	1	0	0	0	0	2	1
No. de sujetos con cultivos realizados	16	20	2	0	2	0	20	20
Positivos	0	1	0	0	0	0	0	1

Fuente: Control de foco.

Fecha de confección: 1 de febrero de 1995.

Convi. = Contactos de convivientes.

Extra. = Contactos extradomiciliarios.

5,8 por 10⁵ habitantes. Es preciso tener en cuenta las diferencias en las definiciones de casos, la organización y alcance de su localización, pero aun así se puede destacar la inversión de la tendencia en un importante número de países junto con la detención de la declinación en otros, así como grandes diferencias en la situación epidemiológica aun entre países desarrollados europeos.

En los países de Europa Oriental,¹⁴ para los años 1986-1987 se reportaban tasas de notificación de casos de tuberculosis por 10⁵, de todas sus formas, tales como 28,0 y 26,0 en Bulgaria; 24,6 y 21,6 en Bohemia y Moravia; 29,5 y 25,9 en Eslovaquia; 17,6 y 17,6 en República Democrática Alemana; 43,0 y 39,0 en Hungría; 55,0 y 52,5 en Polonia, 51,3 y 53,3 en Rumania, 44,8 y 43,7 en Unión Soviética; con 45,4 y 52,3 en Yugoslavia. En 5 de estos países también se reportaba una tendencia descendente hasta esa fecha, mientras que en los restantes se notaba un incremento o cierta estabilidad. En general, la situación de la tuberculosis en los países de Europa Oriental presenta cifras mucho más elevadas que las de otros países europeos.

A pesar del incremento de la tendencia de la incidencia de casos nuevos de tuberculosis en Cuba, a partir de 1992, las

tasas observadas son menores que las observadas en la mayoría de los países europeos. Para controlar esta enfermedad en Cuba y plantearnos a mediano plazo su eliminación, es necesario incrementar la eficiencia de las actividades de su monitorización y vigilancia. Para ello se ha planteado mejorar en cantidad y calidad de búsqueda de las nuevas fuentes de infección, como una de las estrategias priorizadas y por tal razón se hace imprescindible contar con toda la información requerida en el menor tiempo posible de modo que permita la acción oportuna. La administración del tratamiento eficaz y completo a todos los casos nuevos y el estudio de todos los contactos incluyendo la quimioprofilaxis con isoniacida a los que no resultan enfermos, constituye la otra estrategia priorizada del programa de control.

La tarea del análisis de la notificación por el subsistema EDO ya cuenta con un proceso automatizado que permite la obtención oportuna de ciertos datos, pero esto no incluye los específicos del control de foco. Por otra parte se recibe información telefónica adelantada de los casos detectados y se distribuye información semanal y acumulada de la morbilidad en el Boletín Epidemiológico del IPK.¹⁵ Así también se

procesa la información de los resultados de las pruebas serológicas de VIH. Sin embargo, la falta de una información en tiempo realmente oportuno de los aspectos técnicos administrativos alrededor del proceso de localización de casos había impedido reconocer más temprano las dificultades y deficiencias que ha traído aparejada la reducción brusca de recursos materiales por la caída repentina de la capacidad adquisitiva del país debido a los cambios en Europa Oriental y al recrudescimiento de las restricciones comerciales impuestas a nuestro país por el bloqueo de Estados Unidos de América. La respuesta inmediata ha sido la revisión y replanteo del sistema de Información Estadística del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis en el que el abordaje de la ficha de control de foco y el SAVT resultaron su resorte inicial.¹³

El SAVT muestra su utilidad y su contribución para alcanzar un escalón más avanzado en el camino del control y eliminación de la tuberculosis en el país, al aportar en opciones sistemáticas datos de operación más importantes a los fines de la administración y evaluación del programa sin necesidad de entrenamiento específico en el manejo de los paquetes estadísticos.

Se puede concluir que el Sistema Automatizado de Vigilancia de la Tuberculosis (SAVT) permite hacer un análisis más rápido, oportuno y eficiente de los datos de la localización de casos de esta enfermedad en el nivel local y contribuye de esta forma al perfeccionamiento y eficiencia de su vigilancia y control.

SUMMARY

The need for the improvement of the tuberculosis surveillance and monitoring is stressed in this paper because of the increased diagnosis of new cases in the country since 1992. Sources and flows of information on tuberculosis diagnosis and contact research as well as usefulness of Automated Tuberculosis Surveillance System are described. The resulting figures from a trial processing of a set of surveys in 1994 reveals that 78 % of new cases and 29 % of relapses had been bacteriologically confirmed. The Automated Tuberculosis Epidemiological Surveillance System allows both a more timely and precise monitoring of the detection and recording of cases and the tuberculosis foci control. After taking into account the suggested modifications following the trial, the implementation of the system in our services was authorized.

Subject headings: EPIDEMIOLOGIC SURVEILLANCE; TUBERCULOSIS/prevention & control; AUTOMATIC DATA PROCESSING; CUBA.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. WHO. Tuberculosis surveillance and monitoring. Report of a WHO workshop. Tuberculosis Unit. Division of Communicable Diseases. Geneva 20-22; March 1991. WHO/TB/91.163.
2. Sudre P, ten Dam G, Kochi A. Tuberculosis: a global overview of the situation today. Bull World Health Organization 1992;70(2):149-59.

3. OMS. Estrategias de control e investigación de la tuberculosis en el decenio de 1990:memorándum de una reunión de la OMS. Bol Of Sanit Panam 1993;114(5):429-36.
4. Slutkin G, Leowski J, Mann J. Efectos de la epidemia del SIDA sobre el problema de la tuberculosis y los programas antituberculosos; prioridades para el control y la investigación. IV Conferencia Internacional sobre el SIDA. Estocolmo. 12-16 Junio, 1977. OPS/OMS. HPM/TUB 89.5.
5. WHO. Secular trends of tuberculosis in Western Europe. Weekly Epidemiological Record. 1993;68(10):65-8.
6. González E, Armas L, Alonso A. Tuberculosis in the Republic of Cuba: its possible elimination. Tubercle Lung Dis 1994;75:188-94.
7. González E, Armas L, Machín A. Tendencia por provincias de la tuberculosis en Cuba. 1979-1993. Bol Of Sanit Panam 1995; 119(5):396-404.
8. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Epidemiología, Grupo Técnico Asesor de Tuberculosis. Actualización del programa nacional de control de la Tuberculosis. La Habana,1994.
9. Aoki M. Sistema de vigilancia de la tuberculosis en Japón. Bol Un Int Tuberc Enf Resp 1990;65(2-3):47-51.
10. Maggini M, Salmaso S, Alegiani S, Caffari B, Raschetti R. Epidemiological use of drug prescriptions as markers of disease frequency: an Italian experience. J Clin Epidemiol 1991;44(12):1299-307.
11. Serra T, Saleme A, López H, Antunes M. Tuberculosis surveillance and evaluation system in Portugal. Tuberc Lung Dis 1992;73(6):345-8.
12. Acocella G, Pollini W, Pelati L, Nonis A, Gialdrone-Grassi G, Grassi C. Eskimo: an epidemiological simulation kinetic model for tuberculosis. G Ital Chemioter 1989;38(1-3):1-10.
13. Machín A, González E, Armas L. Sistema automatizado para la vigilancia epidemiológica de la tuberculosis en la atención primaria en Cuba. Rev Cubana Salud Pub 1995;21(1):3-11.
14. Schilling W, Schnow R, Landmann H. Situación de la tuberculosis en los países de Europa del Este. Bol Union Int Cont Tuberc Enf Pulm 1989;64(1):27-9.
15. Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí". Cuba. Enfermedades de declaración obligatoria seleccionadas. Boletín Epidemiológico 1994;4(16):1-6.

Recibido: 6 de enero de 1997. Aprobado: 2 de marzo de 1998.

Dra. *Luisa Armas Pérez*. Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí". Apartado 601, Marianao 13, Ciudad de La Habana, Cuba.