

INDICADORES DE DESEMPEÑO DEL DOT EN DOMICILIO PARA EL CONTROL DE LA TUBERCULOSIS EN UN MUNICIPIO DE GRAN COMPLEJIDAD, SP, BRASIL¹

Roxana Isabel Cardozo Gonzáles²
Aline Aparecida Monroe³
Ricardo Alexandre Arcêncio³
Mayra Fernanda de Oliveira³
Antonio Ruffino Netto⁵
Tereza Cristina Scatena Villa⁶

La finalidad del estudio fue analizar el desempeño de los servicios de salud que brindan Tratamientos por observación en domicilio para el control de la tuberculosis. Se estudiaron cuatro Programas de Controle da Tuberculosis identificados como A, B, C y D a partir de los indicadores de Aprovechamiento de recursos; Agilidad en el desempeño; Supervisión de la administración del medicamento y Tiempo utilizado por visita domiciliar. Los datos fueron recolectados durante la visita a 47 enfermos. Se observó que el aprovechamiento de recursos fue mayor en el programa B (91,3%); en el programa A fue observada mayor agilidad (5,8) y mayor porcentaje de visitas con supervisión en la administración del medicamento (77,4%); en el programa C fue mayor el tiempo utilizado por visita (14,7 minutos), siendo este menor para el programa A (10,4 minutos). El mayor o menor desempeño expresa numéricamente la forma cómo los recursos están siendo utilizados, así como el alcance de las metas al respecto de la observación durante la ingestión de medicamentos.

DESCRIPTORES: planes y programas de salud/normas; terapia por observación directa; tuberculosis/control & prevención

PERFORMANCE INDICATORS OF DOT AT HOME FOR TUBERCULOSIS CONTROL IN A LARGE CITY, SP, BRAZIL

The study had the objective to analyze the performance of the health services that implement the Directly Observed Therapy at home for tuberculosis control. This study analyzed four Tuberculosis Control Programs, referred to as A, B, C, and D, using the following indicators: Resource use; Performance quickness; Monitoring medication administration; Time spent per home visit. Data were collected during visits to 47 patients receiving DOT at home. Resource use was higher in program B (91.3%); program A showed quicker performance (5.8) and more visits during which medication administration was monitored (77.4%); program C had the longest time spent per home visit (14.7 minutes) and program A the shortest (10.4 minutes). The best or worst performance numerically expresses how resources are being used and whether the observation of medication intake is being achieved.

DESCRIPTORS: health programs and plans/standards; directly observed therapy; tuberculosis/control & prevention

INDICADORES DE DESEMPENHO DO DOT NO DOMICÍLIO PARA O CONTROLE DA TUBERCULOSE EM MUNICÍPIO DE GRANDE PORTE, SP, BRASIL

O estudo teve como objetivo analisar o desempenho dos serviços de saúde que executam a Terapia Diretamente Observada (DOT) no domicílio para o controle da tuberculose. Foram estudados quatro Programas de Controle da Tuberculose nomeados como A, B, C e D a partir dos seguintes indicadores: aproveitamento dos recursos; agilidade do desempenho; monitoração da administração da medicação; tempo gasto por visita domiciliar. Os dados foram coletados durante a visita a 47 doentes em DOT no domicílio. Observou-se que o aproveitamento dos recursos foi maior no programa B (91,3%); maior agilidade (5,8) e maior porcentagem de visitas com monitoração da administração da medicação (77,4%) no programa A; maior tempo gasto por visita no programa C (14,7 minutos) e menor no programa A (10,4 minutos). O maior ou menor desempenho expressa numericamente a forma como os recursos estão sendo utilizados e se a observação da ingestão medicamentosa está sendo alcançada.

DESCRITORES: planos e programas de saúde/normas; terapia diretamente observada; tuberculose/prevenção & controle

¹ Trabajo extraído de estudio financiado por la CAPES, Proyecto Temático FAPESP (proceso n. 2003/08386-3), Proyecto Integrado CNPq (proceso n. 500901/ 2003-1), Padct III milenio/Red Brasileña de Investigación en Tuberculosis - REDE-TB (proceso n. 62.005/01-4); ² Doctor en Enfermería y Salud Pública, Investigador; ³ Doctorando, Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto, de la Universidad de São Paulo, Centro Colaborador de la OMS para el Desarrollo de la Investigación en Enfermería, Brasil; ⁴ Profesor Titular de la Facultad de Medicina de Ribeirão Preto de la Universidad de São Paulo, Vice-coordinador de la Red Brasileña de Investigación en Tuberculosis (REDE-TB); ⁵ Profesor Titular de la Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto, de la Universidad de São Paulo, Centro Colaborador de la OMS para el Desarrollo de la Investigación en Enfermería, Brasil; Coordinadora del Área de Investigación Operacional de la Red Brasileña de Investigaciones en Tuberculosis, e-mail: tite@eerp.usp.br

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha incentivado de forma amplia, la implementación del Tratamiento Directamente Observado (DOT) como parte de la estrategia DOTS (Directly Observed Therapy - Short-course) que tiene como finalidad favorecer la participación del enfermo y asegurar la conclusión del tratamiento, considerando que estos dos aspectos aún continúan siendo las mayores barreras para una gerencia efectiva de la tuberculosis (TB), así como la causa en el aumento de la múltiple resistencia a las drogas⁽¹⁾.

La estrategia DOTS en el Brasil se inició en 1998 y ha sido implementada con éxito en situaciones diversas⁽²⁻⁴⁾. El DOTS es realizado generalmente en el domicilio del enfermo o en el servicio de salud.

El DOT o tratamiento supervisado (TS) como una tecnología de gestión del cuidado para controlar la tuberculosis, constituye un conjunto de actividades dirigidas a la planificación del tratamiento en el enfermo y la familia, ejecutada por un equipo de salud. Incluye las actividades a seguir: evaluar el perfil socio-cultural y económico del enfermo, participación en el plan terapéutico y toma del tratamiento, la observación en la ingestión de medicamentos por el profesional de salud o responsable por la supervisión, apoyo psicológico al enfermo y a la familia, búsqueda activa de síntomas respiratorios, entrega de incentivos, monitoreo del estado de salud del enfermo, a través de los datos registrados en el sistema de información en salud; entre otras actividades.

La elección del lugar para realizar el DOT está en función del pacto *establecido entre el servicio de salud, el enfermo y la familia*; por lo tanto puede ser realizada en el domicilio, el servicio de salud y otros lugares.

Se menciona que el DOT en el domicilio no puede ser realizado, si no se posee una estructura mínima (por parte del servicio de salud) que permita desarrollar actividades inherentes al tratamiento del enfermo con tuberculosis

Estudios realizados en algunos países sobre el DOT domiciliario, muestran que la estrategia ha contribuido fundamentalmente en el seguimiento y término del tratamiento, tal y como se ha observado en Botswana y Tailandia, con un aumento en la tasa de cura debido a la supervisión del tratamiento de la TBC en el domicilio⁽⁵⁾.

En el Brasil, un estudio mostró que la participación en el tratamiento de la TBC, depende

del vínculo y de la acogida proporcionada por los profesionales durante el TS⁽⁶⁾.

Algunos estudios⁽⁷⁻⁸⁾, consideran que la falta de participación de los enfermos con TBC, es debido a la dificultad en el traslado al servicio de salud para recibir su medicamento.

Se menciona que el DOTS domiciliario, además de favorecer en el seguimiento y término del tratamiento, también favorece en la reorganización del servicio de salud e introduce nuevas formas de gerencia para los recursos materiales, humanos y en el sistema de registro e información.

OBJETIVO

Al considerar la necesidad de comprender algunos aspectos de la gestión y organización de los servicios de salud, que utilizan la estrategia DOT para el control de la TBC, este estudio tuvo como objetivo:

- Analizar el desempeño de los servicios de salud para el control de la TBC, a través de los indicadores de cobertura, aprovechamiento de recursos, agilidad en el desempeño, monitoreo durante la administración de medicamentos y tiempo utilizado por visita domiciliaria en los Programas de Control de Tuberculosis realizados por el DOTS/TS.

METODOLOGÍA

Se trata de un estudio exploratorio, realizado en un municipio de gran complejidad (505.012 hab) dentro del Estado de São Paulo - Brasil, que utilizó indicadores de evaluación de desempeño de los servicios de salud que ejecutan el DOT en el domicilio del enfermo. El Programa de Control de Tuberculosis funciona a través de las actividades gerenciales realizadas por un equipo especializado en cada distrito, el cual funciona en unidades de referencia. Fueron estudiados todos los programas que realizan DOT en el domicilio. El municipio utiliza los criterios para la inclusión del enfermo en el DOT; en base a los pactos establecidos se elige el lugar para la supervisión, el cual generalmente es el domicilio. La frecuencia en la supervisión es variable y se da en función del perfil del paciente, disponibilidad de recursos humanos y materiales e inclusive, con relación a la cercanía del domicilio.

Para efectos de la recolección y análisis de datos, los Programas de Control de Tuberculosis

fueron denominados como A,B,C,D y caracterizados según población, recursos humanos/materiales disponibles y enfermos con DOT domiciliario, lo que se muestra a seguir:

Tabla 1 - Características de los Programas de Control de Tuberculosis en la ciudad de Ribeirão Preto

PCT	Población	Recursos Humanos	Recurso Material (Viatura)*	nº de enfermos con DOT domiciliario
A	82.771 hab	Profesional designado para DOT	Designado para DOT en promedio 25 horas/semanales	11
B	136.906 hab	Profesional designado para DOT	Designado para DOT em promedio 20 horas semanales	16
C	190.000 hab	Profesional designado para DOT	Designado para DOT en promedio 21 horas/semanales	15
D	96.761 hab	Profesional designado para PCT/ DOT	Designado para DOT en promedio cinco horas/semanales	05

*El tiempo de disponibilidad de los recursos materiales varía de acuerdo con la organización del servicio de salud; por ese motivo fue calculado el tiempo promedio semanal.

Fue utilizado como enfoque teórico-metodológico, los enfoques básicos para evaluación de la calidad en la atención médica de Estructura-Proceso-Resultado⁽⁹⁻¹¹⁾.

Para construir los indicadores de desempeño se consideró, la optimización de los recursos materiales y humanos y la observación efectiva de la ingestión del medicamento. En este sentido, se elaboró algunos indicadores al respecto de los recursos materiales y humanos, que permiten al Programa de Control de Tuberculosis de cada Unidad Distrital ejecutar el DOT. Siendo instalaciones, conducción (medios de transportes) y recursos humanos (conductores y profesionales de salud responsables por el DOT en el programa), así como la actividad esencial del DOT (visita domiciliaria para Observación en la Ingesta del Medicamento).

Los indicadores de desempeño construidos fueron los siguientes: *Aprovechamiento de recursos* (tiempo disponible de los recursos utilizados), *Agilidad en el desempeño* (nº de visitas domiciliarias realizadas, por hora disponible de los recursos para el DOT), *Monitoreo durante la administración de medicamentos* (nº de visitas domiciliarias Observando la Toma del Medicamentos OTM (min)/ Total de visitas domiciliarias.

La disponibilidad del tiempo para realizar las visitas domiciliarias de supervisión fue considerada desde la llegada de la movilidad al servicio de salud.

Para el caso del tiempo utilizado por los recursos, este corresponde al tiempo desde la salida del profesional de salud de la unidad hasta su retorno a la misma. Las visitas de Observación para la Toma del Medicamento (OTM) fueron aquellas que tenía como principal finalidad la observación en sí; la visita domiciliar con Observación de la Toma del Medicamento, se consideró cuando el enfermó tomó el medicamento en presencia del profesional de salud. Se resalta que las visitas domiciliarias en el DOT son realizadas generalmente para la OTM. A pesar de ello, algunas visitas son realizadas para complementar el cuidado brindado al enfermo/familia.

El tiempo utilizado por visita domiciliaria, incluye el tiempo de traslado del profesional de salud hasta el domicilio del enfermo y el tiempo utilizado durante la visita para supervisar el tratamiento.

La recolección de datos fue realizada en el mes de julio del 2003, utilizando la Técnica de Observación Sistemática, a través del seguimiento de las visitas domiciliarias, realizadas por el profesional de salud responsable por la supervisión del tratamiento del enfermo con TBC, en los cuatro distritos de salud.

Fueron estudiados 47 enfermos de los cuatro Distritos de Salud que recibieron DOT domiciliario durante el periodo estudiado. Del total de enfermos, 28 eran del sexo masculino y 19 del sexo femenino. Así mismo, 91,49% eran TBC pulmonar y 74,4% recibieron tratamiento por primera vez.

Considerando los aspectos éticos y legales de la investigación involucrando seres humanos, recomendados por la Resolución 196/96 del Consejo Nacional de Salud, esta investigación fue aprobada por el Comité de Ética en Investigación de la Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El nivel de desempeño del Programa de Control de Tuberculosis de cada distrito que realiza el DOT domiciliario fue analizado en base a los indicadores construidos para el estudio. Teniendo en consideración la importancia de los recursos humanos (profesional de salud supervisor y chofer) y los materiales (medio de transporte) para el desenvolvimiento del DOT domiciliario; se presentan a continuación los resultados obtenidos con respecto al indicador **aprovechamiento de los recursos** para cada programa.

Tabla 2 - Tiempo de los recursos DOTS/TS domiciliario aprovechado por el Programa de Control de Tuberculosis, 2003

Unidades de Salud/Programas	Tiempo disponible de los recursos/Tiempo utilizado de los recursos
(A)	88,5%
(B)	91,3%
(C)	75,0%
(D)	89,6%

Se observa mayor nivel de aprovechamiento en el programa **B** (91,3%), seguido del **D** (89,6%), **A** (88,5%) y **C** (75,0%).

El programa **B** tuvo mayor aprovechamiento del tiempo disponible de los recursos, tanto materiales como humanos, al ser comparado con los otros programas.

El mayor y menor tiempo de los recursos aprovechado por los Programas de Control de Tuberculosis, se debe a la disponibilidad de recursos humanos y materiales. Los programas **A**, **B** y **C** cuentan con un profesional de salud designado para el desarrollo de actividades del DOT domiciliario, mientras que el programa **D** cuenta apenas con un profesional con responsabilidad para realizar además de la supervisión domiciliaria, otras actividades dentro y fuera del servicio de salud, las que requieren de mayor tiempo, dificultando realizar las visitas domiciliarias del enfermo en el tiempo programado. Asimismo, este programa no dispone de movilidad y chofer exclusivo para el DOT, teniendo que solicitarlos al equipo-gerente de otros programas, para poder obtener estos recursos. Se destaca que los profesionales de la salud designados para el DOT, también realizan algunas otras actividades de acuerdo a la necesidad del servicio de salud. Se resalta que de forma eventual, algunos programas asumen la responsabilidad de realizar el DOT que pertenecen a otras áreas de cobertura del municipio, en especial en vacaciones, licencia de los trabajadores o por opción del enfermo, al querer continuar su tratamiento en un determinado servicio de salud, como observado en el programa **C**.

En la misma organización interna de los servicios se percibe que existe falta de planificación sistemática en el número de enfermos a ser supervisados para la OTM diaria, atraso en la salida de los profesionales desde la llegada de la movilidad al servicio y la falta de un profesional destinado para realizar el DOT en el horario planificado; lo que también puede influir en el aprovechamiento de los recursos.

Se destaca que realizar el DOT domiciliario exige la reorganización de actividades internas en el servicio, tanto en función a la necesidad de una estructura mínima (movilidad, chofer y profesional supervisor designado) para desarrollar las actividades inherentes al tratamiento del enfermo con TBC, así como para garantizar la continuidad de las actividades realizadas por el servicio de salud. Esta reorganización se establece a partir de la disponibilidad de los recursos humanos y materiales existentes en los servicios de salud y las necesidades del enfermo y la familia.

Tanto la falta de recursos humanos para el desarrollo del DOT domiciliario, como la falta de sistematización en las actividades relacionadas al DOT, traen como consecuencia el atraso en la salida del profesional del servicio de salud hacia el domicilio del enfermo. Por lo tanto, existe un tiempo reducido para realizar estas actividades del DOT, lo que puede afectar inclusive la calidad en la asistencia brindada al enfermo con TBC.

Al respecto del indicador **agilidad en el desempeño** se identificó que de los 04 programas, el programa **A** tuvo mayor número promedio de visitas domiciliarias (5,8) como se observa en el cuadro a seguir:

Tabla 3 - Número promedio de visitas domiciliarias por unidades de salud según horas utilizadas por los recursos del DOTS/TS domiciliario

Unidades de Salud	nº promedio de VD/hora utilizada por los recursos del DOTS/TS domiciliario
(A)	5,8
(B)	4,4
(C)	4,1
(D)	4,5

El menor número de visitas domiciliarias se localizó en el programa **C** (4,1). Esta situación puede explicarse debido a la extensa dimensión territorial de la unidad, en la cual funciona el programa, motivo por el cual se requiere de mayor tiempo durante el traslado para la supervisión de los enfermos que viven en barrios alejados; así mismo, el equipo de salud del programa realiza supervisiones esporádicas de enfermos, que pertenecen a otras áreas de cobertura. Por lo tanto existe mayor consumo de tiempo para el traslado del profesional al domicilio del enfermo.

Al ser comparada con los otros programas, el **A** presenta la menor dimensión territorial, lo que puede explicar el mayor número de visitas

domiciliarias observadas. Asimismo otra situación favorable es que los domicilios se encontraban dentro del mismo barrio o que los enfermos vivían en el mismo domicilio (tres familias). Se observa que el tamaño del territorio que tienen por cobertura y la cercanía del servicio salud a los domicilios son situaciones que facilitan un mayor número de supervisiones.

También se destaca que cuando es mayor el tiempo para aprovechar los recursos del DOT, mayor será el tiempo que el profesional de salud pueda realizar visitas domiciliarias. En este sentido, la poca agilidad de desempeño del programa **C** puede también ser atribuido al menor tiempo para aprovechar los recursos de este programa.

Otros factores que influyen en la agilidad para el desempeño, pueden ser la cobertura y la frecuencia en que el DOT es realizado. Pues, el programa que haya presentado mayor número de enfermos en el DOT domiciliario con supervisión diaria, tendrá como resultado un mayor número de visitas.

Con relación al **monitoreo en la administración de medicamentos**, el programa **A** alcanzó mayor porcentaje de visitas con la observación de la toma de medicamentos (77,4%) como se observa en el cuadro a seguir:

Tabla 4 - Porcentaje de visitas domiciliarias para observación de la toma de medicamentos en el Programa de Control de Tuberculosis en la ciudad de Ribeirão Preto, 2003

Unidades de Salud	nº de VD con OTM/nº de VD para OTM
(A)	77,4%
(B)	54,8%
(C)	66%
(D)	64,1%

El bajo porcentaje de visitas para OTM encontrado, se debe a la *ausencia del enfermo en el domicilio* al momento de realizar la visita. En el programa **A**, 39,3% de los enfermos no se encontraron en casa durante la visita, el programa **B** presentó 40,0%, el **C**: 56,4% y el **D**: 100,0%. Se destaca que se considera visita para OTM solo cuando el profesional realmente observó al enfermo tomar el medicamento.

Las visitas inefectivas pueden ser debidas a los horarios restrictos, a la planificación de las supervisiones domiciliarias, sin tomar en consideración las preferencias/necesidades del enfermo y al ambiente sociocultural y económico del enfermo. El cuidado de la salud, debe considerar las necesidades

y preferencias de los enfermos para permitir la adquisición y seguimiento del tratamiento⁽¹²⁾.

Un estudio realizado en un municipio en el Estado de São Paulo sobre la percepción del enfermo con respecto al DOT domiciliario, mostró como debilidad del DOT el horario de visita establecido por el profesional de salud para realizar la OTM; situación que podría ser eliminada al incluir a actores sociales dentro del proceso terapéutico (familiares de los enfermos, enfermos curados, miembros de la comunidad, entre los principales)⁽¹³⁾.

Se resalta que para el municipio en estudio, el *monitoreo en la administración del medicamento* favorece la OTM; a pesar de ello, otras actividades son realizadas complementariamente (entrega de incentivos, vigilancia en salud, solicitud de baciloscopia de control, evaluación de contacto, apoyo psicosocial, entre las principales), las que son fundamentales para el seguimiento del enfermo en el contexto familiar. Pues, la supervisión en el domicilio involucra la interacción con la realidad bio-psico-social, incluyendo el aspecto cultural y las creencias mágico-religiosas de cada miembro de la familia⁽¹⁴⁾, las que generalmente condicionan y delimitan el grado de responsabilidad compartida entre el enfermo y la familia en el cuidado de la salud. Por lo tanto se requiere de un cambio en el modo de pensar y actuar para con la salud, tanto por parte de los profesionales, como por los gestores y formadores de recursos humanos, guiados por una visión de asistencia integral y humana.

Es fundamental avanzar en el enfoque interdisciplinario, explorando los determinantes psicológicos y socioeconómicos de la enfermedad, para que se pueda ayudar a desarrollar intervenciones apropiadas y efectivas en la detección de casos y tratamiento. Observar al enfermo dentro de la comunidad y tener pacientes motivados para solucionar sus problemas de salud, en vez de preocuparse solo por buscar mejores formas de controlar la toma de medicamento⁽¹⁵⁾.

Los modelos actuales para el control de las enfermedades infecciosas, entre ellas la TBC se dirigen a la enfermedad específica y verticalmente, enfocado en resultados a corto plazo (tasas de cura) y no la producción de salud. Persiste aún, el control de las enfermedades como prioridad exclusiva del sector salud; no siendo considerados otros sectores políticos y sociales como importantes para el control de las enfermedades infecciosas⁽¹⁶⁾.

Con relación al indicador **tiempo utilizado por visita domiciliaria en los programas**. Se observa que el tiempo fue mayor para el programa **C** (14,7 minutos) y menor en el programa **A** (10,4 minutos). Se considera que el mayor tiempo utilizado por visita domiciliaria del programa **C** fue debido al mayor tiempo disponible de los recursos para este programa. El menor tiempo utilizado para el programa **A**, se explica debido al menor tiempo del recurso aprovechado (88,5%).

El tiempo disponible de recursos humanos y materiales es un factor importante para realizar el DOT domiciliario, considerando la importancia de establecer vínculo y responsabilidad compartida entre el profesional de salud y el enfermo/familia, permitiendo tratar problemas o necesidades que sobrepasen el plan terapéutico. Se destaca que el éxito de estas actividades se relaciona al tiempo en que estas son realizadas. Un tiempo mayor para realizar las visitas domiciliarias pueden permitir mejores condiciones para planificar y desarrollar actividades en el DOT, incluyendo la propia educación del enfermo, familia y comunidad, convirtiéndose en multiplicadores del conocimiento, a través de la participación activa en el desarrollo de acciones de salud para el control de la enfermedad.

CONCLUSIONES

El estudio permitió construir y operacionalizar algunos indicadores específicos relacionados al aprovechamiento de recursos, agilidad en el desempeño, monitoreo en la administración de medicamentos y tiempo utilizado por visita domiciliaria; los cuales permitieron el análisis en el desempeño de los Programas de Control de Tuberculosis que realizan el DOT domiciliario. Asimismo, permitió la comprensión de aspectos relacionados a la gestión y organización de los servicios de salud, que utilizan la estrategia DOT para el control de la TBC.

Los resultados muestran que el desempeño del programa **B** fue mayor con relación al aprovechamiento de recursos, el programa **A** obtuvo mayor desempeño en cuanto a la agilidad y monitoreo durante la toma del medicamento. Con relación al tiempo utilizado por visita domiciliaria, el programa **C** fue el de mayor tiempo. Se destaca que el mayor o menor desempeño, no necesariamente significa,

mejor o peor calidad en la atención brindada, apenas fue una representación numérica de la forma como los recursos están siendo utilizados, además de conocer, si la finalidad de la visita fue alcanzada.

La disponibilidad de recursos humanos y materiales en el servicio de salud influye en la optimización y en la ejecución de actividades de seguimiento en el tratamiento; lo cual se refleja en el desempeño de los Programas de Control de Tuberculosis que utilizan al DOT domiciliario.

Las actividades de supervisión, aún tienen como foco central a la observación en la toma del medicamento. Sin embargo, se destaca que durante el desarrollo de esta actividad (fue posible observar que otras actividades son realizadas) fue posible realizar otras intervenciones que complementan al cuidado, tales como: acciones de vigilancia epidemiológica (búsqueda de contacto y sintomáticos respiratorios), actividades de apoyo social, entre las principales. Por lo tanto, se considera relevante discutir la práctica en salud para el desarrollo de estas estrategias, que promuevan la asistencia integral, dando énfasis no solo en la OTM, sino también en acciones preventivas y de protección a la salud.

La práctica del DOT en el domicilio exige la capacitación y supervisión permanente de los profesionales involucrados en la atención al enfermo y la familia con TBC, apropiación de nuevos conocimientos en la planificación y ejecución de acciones de salud; así como en la articulación de la asistencia entre el servicio, enfermo y familia.

Es necesario discutir la gerencia de los recursos y la planificación de las acciones de salud para realizar las actividades del DOT domiciliario, con la finalidad de utilizar racionalmente los recursos disponibles y asegurar el ingreso a los diferentes niveles y servicios del sistema de salud, que atiendan a las necesidades sociales, culturales y económicas del enfermo con TBC/ familia.

Finalmente, se considera que al adoptar la estrategia DOT domiciliaria, debe ser discutido el lugar a brindar la asistencia, la organización del trabajo del equipo responsable por: el tratamiento, planificación, sistematización de actividades de supervisión y gerencia del servicio. Actividades que necesariamente deben ser desarrolladas para lograr la optimización de los recursos humanos y materiales dentro del programa, de tal forma que se pueda cumplir con las actividades de supervisión.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Davies PD. The role of DOTS in tuberculosis treatment and control. *Am J Respir Med* 2003; 2(3):203-9.
2. Morrone N, Solha MS, Cruvinel MC, Morrone N Junior, Freire J AS, Barbosa ZLM. Tuberculose: tratamento supervisionado "versus" tratamento auto-administrado. *J Pneumol* 1999; 25(4):198-206.
3. Muniz JN, Villa TCS. O impacto epidemiológico do tratamento supervisionado no controle da tuberculose em Ribeirão Preto (1998-2000). *Bol Pneumol Sanit* 2002; 10(1):49-54.
4. Hino P, Santos CB, Villa TCS, Muniz JN, Monroe AA. Tuberculosis patients submitted to supervised supervised treatment. *Rev Latino-am Enferm* 2005 janeiro-fevereiro; 13(1):27-31.
5. Kamolratanakul P, Sawert H, Lertmaharit S, Kasetjaroen Y, Akksilp S, Tulaporn C, et al. Randomized controlled trial of directly observed treatment (DOT) for patients with pulmonary tuberculosis in Thailand. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 1999 September-October; 93(5):552-7.
6. Bertollozi MR. A adesão ao tratamento da tuberculose na perspectiva da estratégia do tratamento diretamente observado (DOTS) no município de São Paulo-SP. Tese (livre docência). São Paulo: Escola de Enfermagem/USP; 2005.
7. Kaona FAD, Tuba M, Siziya S, Sikaona L. An assessment of factor contributing to treatment adherence and knowledge of TB transmission among patients on TB treatment. *BMC Public Health* 2004 December; 4:68.
8. SinghV, Jaiswal A, Porter JDH, Ogden JA, Sarin R, Sharma PP, et al. TB control, poverty, and vulnerability in Delhi, India. *Trop Med Int Health* 2002 August; 7(8):693-700.
9. Donabedian A. The definition of quality and approaches to its assessment. Michigan: Health Administration Press; 1980.
10. Tanaka O, Melo C. Avaliação de Programas de Saúde do Adolescente: um modo de fazer. São Paulo(SP): Edusp; 2001.
11. Starfield B. Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: Ministério da Saúde, Unesco; 2002.
12. Volmink J, Matchaba P, Gamer P. Directly observed therapy and treatment adherence. *Lancet* 2000 April; 355(9212):1345-50.
13. Vendramini SHF, Villa TCS, Palha PF, Monroe AA. Tratamento supervisionado no controle da tuberculose em uma unidade de saúde de Ribeirão Preto: a percepção do doente. *Bol Pneumol Sanit* 2002 janeiro-junho; 10(1):5-12.
14. Monroe AA, Cardozo-Gonzales RI, Sasaki CM, Ruffino-Netto A, Villa TCS. Gerenciamento de caso ao doente/família com tuberculose: uma estratégia de sistematização do cuidado no domicílio. *J Bras Pneumol* 2005 janeiro-fevereiro; 31(1):91-2.
15. Lienhardt C, Ogden JA. Tuberculosis control in resource - poor countries: have we reached the limits of the universal paradigm? *Trop Med Int Health* 2004 July; 9(7):833-41.
16. Porter J, Ogden J, Pronyk P. Infectious disease policy: towards the production of health. *Health Policy Plan* 1999 December; 14(4):322-8.