

# EVALUACION DEL PROGRAMA DE CONTROL DE TUBERCULOSIS EN LA CIUDAD DE LUJAN, BUENOS AIRES

Dra. M.C. Borrajo\*  
 Dra. Laura Celia\*  
 Lic. Claudia Parrello\*

## INTRODUCCION

A 120 años del descubrimiento del bacilo de la tuberculosis (TBC) por Robert Koch y disponiendo desde hace más de dos décadas de medicación efectiva, la tuberculosis sigue siendo un severo problema de salud pública en el mundo entero. Los programas de control de TBC en los distintos países son similares y cuentan con las mismas dificultades: falta de compromiso médico y sanitario para erradicar la enfermedad, deficiente implementación de los programas, el deterioro económico de los países, el advenimiento del HIV/SIDA y la aparición de formas multirresistentes. Evaluar los resultados de la aplicación de un programa es un desafío de la Salud Pública en países como el nuestro, donde la notificación es deficiente, los registros faltan y las políticas de salud no están definidas. El aumento de la pobreza contribuye a desmejorar este sombrío panorama.

En 1993 la Organización Mundial de la Salud tomó una medida sin precedentes y declaró la Tuberculosis en "emergencia global" y diseñó lo que hoy conocemos con el nombre de Directly Observed Therapy Short-course o DOTS o Tratamiento Acortado Directamente Observa (TDO).

Con este modelo se implementó en Luján la estrategia a partir de 1995. Los resultados de esta medida fueron auspiciosos, con rápido descenso de la tasa de abandonos y mejoría en la detección y notificación de los casos nuevos. En el año 2004 ningún paciente abandonó el tratamiento y desde el año 1998 solo se registraba un paciente por año que abandonaba el tratamiento. Decidimos evaluar cuáles fueron las razones, además de la observación directa de la ingesta del medicamento, que llevaron a obtener cifras tan alentadoras y, asimismo, evaluar las otras variables de control a través de los años y en relación con la implementación de la estrategia TAES/TDO.

## OBJETIVO

- Evaluar la calidad del programa de control de TBC en la ciudad de Luján
- Identificar los factores que inciden en la adherencia a la estrategia TAES/TDO
- Describir las acciones llevadas a cabo para flexibilizar el programa y adaptarlo a la realidad local

Se incluyeron todos los casos notificados al programa desde 1990 hasta 2004.

\* Dirección de Medicina Preventiva, Luján, Buenos Aires

De acuerdo a las Normas Técnicas del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis se usaron para evaluar el programa indicadores epidemiológicos y operativos que se describen en la siguiente tabla:

Tabla 1. PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE LA TBC – NORMAS TECNICAS	
INDICADORES EPIDEMIOLOGICOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Casos notificados</li> <li>- Mortalidad</li> <li>- Prevención</li> <li>- Indicadores de proceso</li> <li>- Cobertura de programa</li> </ul>
INDICADORES OPERATIVOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación del tratamiento:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Tasa de curación</li> <li>Tasa de fracasos</li> <li>Tasa de fallecidos</li> <li>Tasa de traslados</li> </ul> </li> <li>- Modalidad de tratamiento:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Supervisado</li> <li>Autoadministrado</li> </ul> </li> <li>- Búsqueda de casos</li> </ul>

Como elemento innovador y con el fin de evaluar los factores que favorecieron o entorpecieron la adherencia al tratamiento, elaboramos una **encuesta** semi-cerrada realizada por un encuestador entrenado a pacientes que estuvieron bajo programa durante los años 1999-2004 debido a que fueron los años donde se observó mejoría de los indicadores y para minimizar el sesgo de memoria. Se usó el modelo de aptitudes informativas-motivacionales-comportamentales (IMC) en la confección de las preguntas, ( 24 en total) para explicar el comportamiento de los usuarios con respecto a su enfermedad y a la relación con el equipo de salud. Fue validada con pacientes en tratamiento durante el curso del año 2005. Fueron excluidos de la evaluación por encuesta los siguientes pacientes:

- Pacientes fallecidos
- Pacientes derivados
- Pacientes internados en neuropsiquiátricos
- Pacientes menores de 15 años en el momento de hacer tratamiento

- Pacientes igual o Mayores de 75 años en el año 2004
- Pacientes a quienes se le suspendió el tratamiento por no haberse confirmado la TBC

Se decidió dar por no contestada la encuesta en el tercer intento sin obtener respuesta por parte del encuestador.

## RESULTADOS

### INDICADORES EPIDEMIOLOGICOS

Casos Notificados: Fueron notificados 471 pacientes con una tasa promedio de 32.1 por 100.000 habitantes / año, distribuidos en el lapso estudiado. La distribución por sexos mostró leve predominio masculino y el rango de edad fue muy amplio, entre 9 meses y 84 años. El Programa Nacional de Control de Tuberculosis establece el punto de corte en los 15 años. Acorde a ello registra-

mos 405 pacientes mayores de 15 años que conforman el 86% de la muestra. Distribuidos por sexo y edad a través de los años investigados el grupo atareo en que se registra el mayor número de casos es la franja de 21-30 años con una tasa de 94.2 casos por cada 100.000 habitantes tanto en hombres como mujeres. Posteriormente comienza un descenso continuo pero más lento en los varones. El menor número de casos notificados se registra luego de los 71 años.

La forma de presentación pulmonar fue la más frecuente notificándose 335 (76%) pacientes. De las formas extrapulmonares la pleural fue la de mayor notificación (57 casos), habiéndose registrado pacientes con compromiso urogenital, ganglionar, digestivo, piel, pericardio, osteoarticular, laríngeo y renal.

Cuando se investigó el número de pacientes con localización pulmonar que eran investigados y confirmados bacteriológicamente, se observó que a partir de la implementación de la Estrategia TAES/TDO en 1995 se registra un aumento de casos. Al mismo tiempo el número de presentaciones pulmonares con confirmación bacteriológica también aumenta. En los últimos dos años presentados en esta evaluación el 83% de los pacientes con

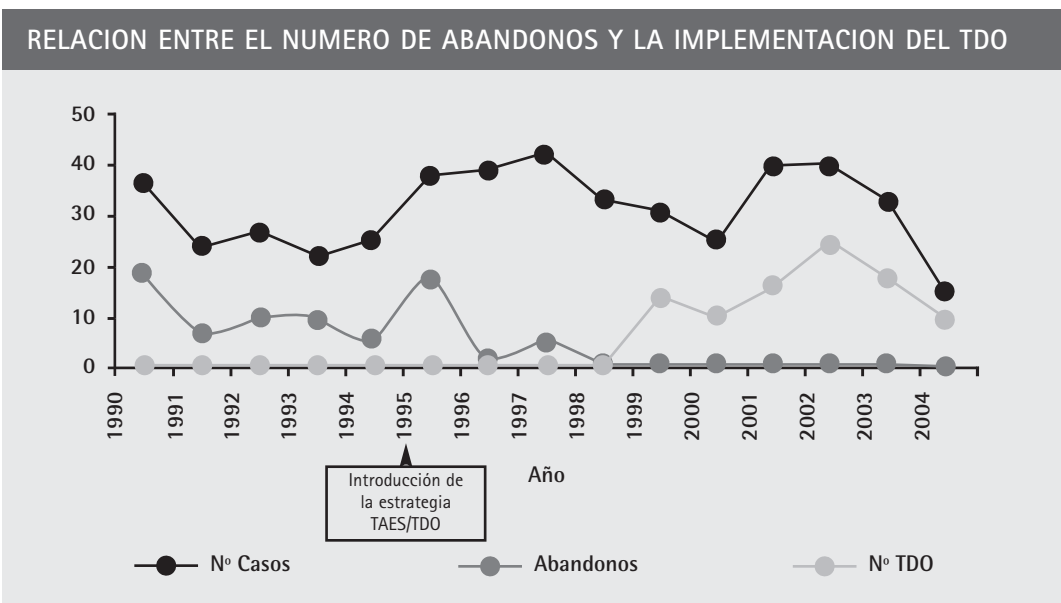
presentación pulmonar eran investigados con baci loscopia de esputo. Se registraron 31 muertes en los 15 años con un promedio de 2 muertes anuales.

Las actividades del Programa de Control de la TBC se realizan tanto en el Hospital Municipal como en la Dirección de Medicina Preventiva y Atención Primaria y los 19 Centros de Atención Primaria (CAP) que de ella dependen. En todos estas entidades hay por lo menos un agente de salud capacitado.

INDICADORES OPERATIVOS

Tasa de Curación: se observó falta de registro de la baciloscofia de final de tratamiento lo cual impide determinar esta tasa. Principalmente el motivo es la dificultad para obtener una muestra representativa de esputo cuando se ha cumplido el tratamiento.

Tasa de Abandonos: el porcentaje de abandonos alcanzó el 51.3 % en el año 1990 y luego desciende rápidamente cuando se implementa la estrategia TAES/TDO en 1995 hasta llegar ningún abandono (0%) en el último año evaluado.



Tasa de fracasos: como se observó más arriba nos fue imposible determinar la categoría de Curado al no tener registro de la baciloscopia al final de tratamiento. Por lo tanto la tasa de fracasos no se pudo obtener.

Registramos pacientes con tratamientos previos en 38 ocasiones. De ellos, 21 habían recibido tratamiento completo por lo cual se los clasificó como recaída. Una paciente en especial fue considerada fracaso luego de cinco tratamientos completos supervisados sin negativizar el esputo. Seis pacientes registraban abandonos previos y de los restantes no se tuvieron datos suficientes.

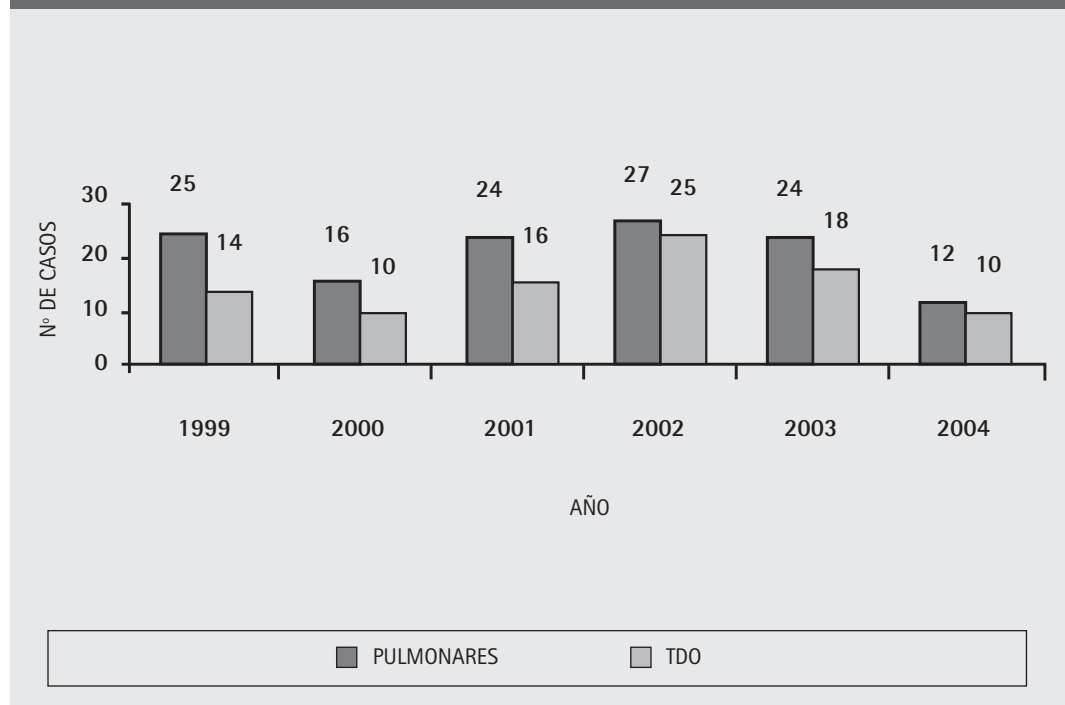
*En síntesis*: de los 471 tratamientos comenzados, el 8% fueron indicados en pacientes que ya habían recibido tratamiento antituberculoso por lo menos en una oportunidad.

Tasa de fallecidos: la tasa de mortalidad promedio es de 3.1 por cada 100.000 habitantes.

### Modalidad de tratamiento

Si bien la Estrategia TAES/TDO se implementó a partir de 1995 no es hasta 1999 en que se comienza a registrar en la tarjeta la modalidad de tratamiento para cada paciente. En el siguiente gráfico se relacionan los pacientes con presentación pulmonar con aquellos que realizaron tratamiento directamente observado (TDO) desde 1999 hasta 2004. En el año 2004 el 83% de los pacientes con presentación pulmonar recibieron el tratamiento bajo la modalidad TDO.

PACIENTES CON PRESENTACION PULMONAR QUE RECIBIERON TDO EN 1999-2004



Fuente: Programa de Control de TBC, Luján, Buenos Aires

## Encuesta

Estuvieron en condiciones de ser incluidos en la encuesta 82 pacientes que habían estado bajo tratamiento en los años 1999-2004. Fueron respondidas 40 encuestas, otros dos pacientes habían fallecido y el resto no pudo ser entrevistado luego del tercer requerimiento.

El 55% de los encuestados fueron mujeres (22 pacientes).

Treinta y seis pacientes (90%) consideraron que la información recibida sobre su enfermedad fue adecuada. En las siguientes preguntas esta afirmación se corrobora puesto que el mismo porcentaje de pacientes admitió haber estado en conocimiento de que su enfermedad era contagiosa pero curable con el tratamiento administrado. El 60% (N=24) de los encuestados vivía a menos de 10 cuadras del centro de salud donde recibían la medicación. Ningún paciente encuestado refirió haber tenido una frecuencia de visita al médico mayor a 30 días y 11 pacientes admitieron visitas semanales al médico.

Cuando se los interrogó con respecto a si alguna vez habían dejado de tomar la medicación, 37 pacientes respondieron que no. Las tres pacientes que abandonaron eran mujeres de las cuales dos dejaron el tratamiento por tres semanas o más. Los motivos del abandono fueron embarazo y otra enfermedad en dos ocasiones y la tercera consideró que se sentía mejor y que no era necesario continuar con el tratamiento. Esta última fue la única que no retomó el tratamiento y que no fue visitada en su domicilio por un agente de salud como en los otros dos casos.

Más de la mitad (65%) de los pacientes incluidos en la encuesta refiere no haber sentido deseos de abandonar el tratamiento y aquellos que reconocen haberlo deseado admiten que un integrante del equipo de salud los ayudó a seguir.

Cuando se les preguntó que opinión les merecía el centro de salud que los asistió, 39 pacientes (97.5%) respondieron que era buena o muy buena.

El 92.5% de los encuestados consideró que la responsabilidad del éxito o del fracaso del tratamiento fue compartida con el personal de salud.

## DISCUSION

En nuestra ciudad observamos una tasa de notificación de 32.1 casos por año /100.000 habitantes encontrándose en un punto intermedio entre la tasa promedio del país (30.6 casos) y la de la provincia de Buenos Aires que es ligeramente superior (35.7 casos). La notificación de casos nuevos en Argentina presenta una tendencia al descenso desde 1993 pero nosotros no podemos afirmar lo mismo. Entendemos que esto se debe al mejoramiento en la búsqueda de casos, la estandarización del sistema de registro y la mayor cobertura del programa que acompañan la implementación de la estrategia. En el año 2004 el número de casos es el mas bajo notificado en los 15 años estudiados y debe ser vigilado para determinar si el mismo se debe un descenso efectivo de número de casos como resultado de la calidad del programa o se trata de un evento aislado.

La distribución por edad indica que el 86% de los casos notificados corresponden a mayores de 15 años y el rango que muestra predominio de notificaciones es en los adultos jóvenes (21-30 años) coincidiendo con los registros nacionales. Llama la atención el inicio de la curva (grupo de 0-10 años) pues muestra una incidencia de 52.2 casos por 100.000 habitantes pero pensamos se debe a tratamientos iniciados en niños estudiados como contactos de adultos enfermos, según las normas de tratamiento pediátrico.

Consideramos que esto sucede pues el mayor número de enfermos se encuentra en edad reproductiva como antes se mencionó y que el estudio de contactos, sobre todo en niños, es eficaz. El 56% de los casos notificados fueron varones ratificando que la TBC es una enfermedad que predomina en la población joven y de sexo masculino.

Los casos con presentación pulmonar fueron los más frecuentes (76% de las notificaciones) coincidiendo con los registros nacionales y las publicaciones internacionales. La investigación bacteriológica de estos casos es de enorme importancia en salud pública pues constituyen la principal fuente de infección y diseminación de la enfermedad. Se estima que un paciente con TBC no tratada contagia a una persona por mes y un solo paciente puede sumar entre 24 y 96 nuevos infectados, 10% de los cuales desarrollará la enfermedad en el transcurso de su vida (Caminero Luna JA).

En los dos últimos años (2003-2004) se logró investigar con baciloscopia de esputo al 83% de los pacientes con presentación pulmonar, aunque el porcentaje de ellos con directo + (TBP+) no supera el 69% en el mejor año registrado (2000). Esto posiblemente se deba a alguna de las siguientes razones:

- Escaso número de muestras por pacientes (menos de dos).
- Mala calidad de la muestra (defectos de maniobra, muestra con mucha saliva).
- Deficiente procesamiento de la muestra en el laboratorio (conservación, tinción, etc).
- Combinación de alguna de las anteriores.

La capacitación del personal de laboratorio y el control de la calidad de la muestra deben ser monitoreados estrechamente para mejorar el rendimiento de la baciloscopia en nuestro programa. La norma nacional del programa de control de TBC propone como

meta que el 75% de los casos de TBC en mayores de 15 años tenga confirmación bacteriológica y habiendo logrado una tendencia al aumento en la búsqueda con baciloscofia, este objetivo no se encuentra muy lejano en nuestro programa.

Hemos registrado en los 15 años de programa un (1) solo caso de TBC multirresistente (TBMR) primaria que recayó con una presentación pulmonar menos de un año después de haber completado tratamiento por TBC pleural.

En nuestra población el mayor número de muertes se produce en la edad senil lo que seguramente se debe a la existencia de comorbilidades distintas al HIV/SIDA que se debería investigar. Posiblemente la edad, como en otras enfermedades respiratorias, se comporte como un predictor de muerte en pacientes con TBC. De todas maneras nuestra tasa de mortalidad resultó ser baja, 3.1/100.000 habitantes, con respecto la media estimada para la región de las Américas ( 6 por cada 100.000 habitantes) e incluso para la esperada para 2015 (5 muertes por cada 100.000 habitantes)

**La implementación de la estrategia TAES/TDO y la disminución de la tasa de abandonos es nuestro mayor éxito en la actualidad.** Hemos obtenido una tasa de éxito (pacientes que finalizan el tratamiento) alta. En los últimos cinco años el 97.5% de los pacientes que comienzan el tratamiento, lo terminan. En 2004 no hubo ningún abandono. Si bien estrictamente no podemos hablar de curación por la falta de baciloscopías al final del tratamiento, superamos el porcentaje que la OMS propuso como meta de curación (85%) para el año 2005 y en adelante. La estrategia permite una mayor adherencia al tratamiento. Esta adherencia está basada en un vínculo positivo entre el paciente y el equipo de salud, por lo tanto el acompañamiento (que permite el establecimiento de este vínculo) es el pilar fundamental en el que se debe sostener la estrate-

gia. El TDO se describe como *"observación directa de la toma de medicación"* pero nosotros creemos que es una visión restringida del concepto, siendo que el mismo debería tener una **acepción más amplia**, donde también se lo defina como un **vínculo positivo** entre el equipo de salud y la persona que realiza tratamiento. Desde el sistema de salud se debe brindar a la persona que se va a tratar la información suficiente respecto a su enfermedad, de forma tal que permita un proceso de apropiación de la realidad que le permita acomodarse y asimilar lo que le ocurre. La manera en que esta información se transmite es crucial. Las palabras utilizadas, el lugar que en el imaginario el paciente le asigna al otro, la cantidad de información transmitida, son variables a ponderar de acuerdo al sujeto que recibe la información. La mayoría de los pacientes son casos originales y por lo tanto difícilmente conozcan como se vive la enfermedad y como se sobrelleva el tratamiento. Es muy importante que el equipo de salud le transmita la experiencia de otros que han pasado por lo mismo, tienda a fomentar conductas más saludables, promueva la detección de casos en el grupo familiar, amigos, trabajo etc. La relación de vínculo con el paciente se debe dar en forma paulatina, integrándolo al proceso salud-enfermedad como sujeto activo, pero acompañado. En este marco el médico debe devolver un reconocimiento personal positivo al paciente, ubicándolo como sujeto y no solo como portador de una enfermedad, brindándole la posibilidad de ubicarse como protagonista de un proceso de salud y no como mero huésped de una enfermedad. Es muy importante subrayar su **responsabilidad** en este proceso. Estos conceptos no se pueden asumir sin antes realizar un diagnóstico de situación del paciente y detectar cuales son los factores obstaculizadores/ favorecedores de la adherencia. Entre otros la distancia hasta el centro de salud de referencia, alimentación, situación socioeconómica, hora-

rios de trabajo, inserción laboral y familiar, nivel de instrucción, capacidad de reconocer conductas de riesgo, etc. Es importante incorporar el modelo IMC para ponderar los factores individuales que facilitan o dificultan la adherencia lo cual solo es posible construir vínculo paciente-equipo de salud.

En nuestra experiencia hemos tenido en cuenta algunas características que nos llevaron a modificar el TDO. Los pacientes domiciliados en el centro de la ciudad tienden a ser reticentes a asistir diariamente al centro de salud a recibir la medicación por razones personales que tienen relación con la estigmatización de la enfermedad y el nivel socio-cultural más alto que existe en esta zona de la ciudad. Estos pacientes en su mayoría realizan tratamiento supervisado retirando la medicación en fracciones de tiempo menor de un mes y deben ser debidamente motivados para cumplir con el tratamiento en forma adecuada. Tenemos enormes dificultades con el tratamiento en la comunidad de nacionalidad boliviana: es muy difícil lograr el estudio de los contactos, no es posible establecer el TDO pues viven en las afueras de la ciudad lo que implica tener que recaptarlos con frecuencia y por último migran constantemente.

Afirmamos que gran parte del éxito en adherencia se debe al vínculo favorable que se establece entre el paciente y el equipo de salud. En la encuesta realizada por nosotros encontramos que este vínculo se halla fuertemente afianzado y esto permitió llegar a 0% de abandono. Los ex pacientes encuestados obtuvieron información adecuada y suficiente sobre su enfermedad, se sintieron responsables, junto al equipo de salud, del éxito o fracaso del tratamiento. No sintieron deseos de abandonar el tratamiento porque estaban debidamente motivados con respecto a su responsabilidad en el vínculo y este comportamiento fue crucial para su curación. Recurrieron al equipo de salud (médico, enfermero, trabajador social) cuando tuvieron dudas y la relación con las personas que

los asistieron en los centros de salud fue en su mayoría muy buena.

A partir de un sólido asegurarse la ingesta de la medicación es una condición necesaria pero no suficiente para lograr el objetivo de la curación. La toma supervisada de la medicación por sí misma no resuelve el problema de la adherencia. Resultaría un error excluir los aspectos psico-socio-ambientales y vinculares de la definición del TDO, solo estaríamos obteniendo un enfoque parcial del problema y por lo tanto recortando el espacio de las posibles soluciones.

**El desafío es ver un poco más allá de lo que miramos: la estrategia TAES/TDO es el camino, pero no el final del mismo.**

## CONCLUSIONES

- El Programa de Control de tuberculosis en la ciudad de Luján es de alta calidad: el 97 % de los pacientes que comienzan tratamiento finalizan el mismo
  - La tasa de pacientes con confirmación bacteriológica (TBP+) debe aumentar en los próximos años para obtener las metas de la OMS. Para ello la búsqueda activa de casos debe ser incentivada con capacitación y motivación del equipo de salud
  - Debemos mejorar el registro de contactos así como la notificación de la baciloscopia al final de tratamiento
  - El HIV/SIDA no constituye un problema en la actualidad en nuestra realidad sanitaria local, en lo que respecta a tuberculosis
  - La TBMR por el momento tampoco es un problema a considerar
  - Hemos cumplido ampliamente las metas de prevención con planes de vacunación adecuados
  - La capacitación del personal de salud y la supervisión de su trabajo deben continuar en forma regular y adecuada para conservar los logros obtenidos
  - El equipo de salud es fundamental en el desarrollo de la estrategia.
- El vínculo positivo entre el equipo de salud y el paciente es el arma más poderosa de la estrategia TAES/TDO en nuestro programa.

## Bibliografía

1. Bayer, R; Wilkinson David. Directly observed therapy for tuberculosis: history of an idea. The Lancet. Vol. 345, 1545-1548. Junio 1995.
2. Caminero Luna JA, Guía de la tuberculosis para médicos especialistas. Union Internacional Contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias. París 2003
3. Center for Disease Control and Prevention (CDC). Improving patient adherence to tuberculosis treatment. Atlanta (USA) 1994
4. Chirico C, Kurigeri A, Fernández H, Morcillo N. Tuberculosis en la Región Sanitaria V de la Pcia. De Buenos Aires. Análisis de su tendencia entre 1984 y 1996. Medicina 1999; 59:332-338
5. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias "Dr. Emilio Coni" Situación de la Tuberculosis. Argentina 2001
6. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias "Dr. Emilio Coni" Diagnóstico epidemiológico y operacional de la tuberculosis. 1995
7. Manual de Normas y Procedimientos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Revisión Internacional, 2000
8. Meza García M, Accinelli Tanaka R, Campos Meza J, Mendoza Requena D. Factores de riesgo para el fracaso del tratamiento antituberculoso supervisado. Rev. Soc. Peru Med Interna; 15(1): 30-38, 2002
9. Ministerio de Salud. Programa VIGIA. Programa Nacional de Control de la Tuberculosis. Normas Técnicas 2001
10. Ministerio de Salud de Nicaragua. Informe anual 2000



del programa de control de tuberculosis. Managua, Nicaragua, 2000.

11. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los Tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. 2004

12. Organización Mundial de la Salud. Preguntas y respuestas sobre la estrategia DOTS. Geneva, 1997

13. Organización Mundial de la Salud. Resistencia a las drogas antituberculosas en el mundo. Geneva, 2004

14. Organización Panamericana de la Salud. 136 Sesión del Comité Ejecutivo, Buenos Aires, Argentina, 20-24 de Junio 2005

15. Organización Panamericana de la Salud. Evaluación conjunta del programa nacional de control de tuberculosis. Bolivia, 2000

16. Organización Panamericana de la Salud. Tuberculosis. Hoja informativa de las Américas 2004

17. Putruele AM, Marchese A. Situación de la tuberculosis en la República Argentina. Medicina 2000; 60 (Supl 1):27-41

18. Sbarbaro J.A. Directly observed Therapy. Who is the responsible ?. Clin. Chest Med. 18: 131-133. Mar 1997

19. World Health Organization- What is DOTS? - 1999