

## **Aplicación del programa de capacitación a pacientes y familiares que reciben tratamiento antituberculoso**

### **Implementation of the training program for patients and families receiving antituberculosis treatment**

Reynaldo J. Franco Lizarzaburu<sup>1</sup>, Ángel R. Ucañán Leytón<sup>1</sup>, Yovany M. Quijano Rojas<sup>1</sup>, Bertha M. Fernández Araujo<sup>1</sup>, Enrique Reyes Cabrera<sup>1</sup>, Johana Chauca Rodríguez<sup>1</sup>, Mayra Salas Vega<sup>1</sup>.

---

#### **Resumen**

Con la finalidad de mejorar la adherencia al tratamiento antituberculoso se realizó el siguiente estudio, descriptivo relacional. Se determinó la incidencia de no adherencia al tratamiento antituberculoso, y con la ayuda de un equipo de externos de medicina previamente capacitados se ejecutó un programa de mejora de conocimientos sobre tuberculosis, a los pacientes y familiares, en los establecimientos cabecera de micro red de Progreso, Magdalena Nueva y Miraflores Alto. Se evaluó la adherencia al tratamiento revisando las hojas de atención de la estrategia sanitaria de lucha contra la tuberculosis. Luego de finalizada la capacitación, se realizó un post-test con el objeto de evaluar la mejora de los conocimientos sobre tuberculosis. Simultáneamente se continuó con la monitorización de la adherencia hasta el 30 de noviembre. La información recolectada ha sido procesada mediante cuadro porcentuales en cada uno de los establecimientos y en una sumatoria del total de pacientes atendidos en ambos establecimientos, lográndose demostrar que mejorando el nivel de capacitación de los pacientes y familiares cercanos a estos le logra disminuir la insistencia al tratamiento y por ende mejorar la adherencia del paciente. Asimismo, se logra la participación del estudiante Interno de medicina en un problema de amplia extensión en nuestra realidad.

Palabras clave: Tuberculosis, programa de capacitación, adherencia

#### **Abstract**

In order to improve adherence to tuberculosis treatment the following study was conducted descriptive relational. We determined the incidence of non-adherence to TB treatment, and with the help of an external team of previously trained Medicine is run a program to improve knowledge of tuberculosis, patients and relatives, head of micro grid establishments de Magdalena and Miraflores, we assessed adherence to treatment by reviewing the care sheets health strategy to combat tuberculosis. After completing the training, conducted a post - test in order to evaluate the improvement of knowledge about tuberculosis. Simultaneously, continuous monitoring of adherence until 30 November. The information collected has been processed by percentage in each box of establishments and a summation of all patients treated at both establishments, achieving demonstrate that improving the level of training of patients and close relatives of those he manages to decrease the emphasis to treatment and thus improve patient compliance. Also we engage the student in Internal Medicine wide spread problem in our reality.

Keywords: Tuberculosis, training program, adherence

#### **Introducción**

Corona y col. (2000) realizaron un estudio para identificar conocimientos, percepciones y prácticas respecto a la ocurrencia, transmisión, tratamiento y control de la tuberculosis en la población, aplicando la técnica de grupos focales en 6 conjuntos de personas de 15 años y más de edad de 6 municipios de la ciudad de la Habana.

---

<sup>1</sup>Universidad San Pedro, Facultad de Medicina Humana, reyfranliz@hotmail.com

Los grupos focales mencionados tenían la idea de que la tuberculosis había disminuido en los últimos 10 años pero aumentó en los 2-3 años recientes; que es contagiosa y presenta síntomas como tos y hemoptisis, pérdida de peso, fiebre; la consideran penosa, indeseable, asociada a la pobreza que se adquiere por mala alimentación, mala higiene personal del enfermo y sus familiares y el tabaquismo; algunos piensan que la enfermedad es curable y otros no; varios piensan que los enfermos deben aislarse en hospitales y otros que pueden llevar una vida normal en su casa; señalan que prefieren ser informados sobre la enfermedad por la televisión y la radiodifusión. Se concluyó que debe ampliarse un estudio cuantitativo basado en estos resultados.

Ríos y col. (2002) desarrollaron el estudio caso-control para determinar los factores de riesgo asociados a recaídas por tuberculosis en Lima este-Perú, entre marzo y diciembre del 2000. Se definió a los casos (184) como los pacientes que recibieron tratamiento con el esquema I alguna vez, egresaron como curados y volvieron a presentar otro episodio de tuberculosis BK positivo durante 1999. Los controles (368) fueron los pacientes nuevos con tuberculosis BK positivo tratados en 1998 que no recayeron. Se asociaron significativamente a las recaídas el sexo masculino, la edad mayor de 50 años, el consumo de drogas, la residencia en un área urbana, el hacinamiento, la percepción errada de la enfermedad (PEE) y la desocupación, no así el contacto con un paciente tuberculoso. Luego del análisis multivariado, se concluyó que la residencia en un área urbana, el hacinamiento, la PEE y la irregularidad en el tratamiento son factores asociados significativamente a recaídas en pacientes con TBC pulmonar BK (+) de Lima Este, Perú.

Anibarro y col. (2004) ejecutaron un estudio para conocer la prevalencia y características de los factores sociales de riesgo (FSR) para la falta de cumplimiento terapéutico entre los enfermos de tuberculosis de Pontevedra. Se trabajó con un análisis descriptivo de los enfermos de tuberculosis con FSR diagnosticados entre 1996 y 2002. Se consideró FSR la presencia de aislamiento social: alcoholismo, uso de drogas por vía parenteral, presidiario, sin domicilio fijo-sin techo, inadaptación social; o la inmigración. Se calculó la prevalencia y la tendencia anual de los FSR, la situación final de los pacientes y la influencia de la administración directamente observada del tratamiento en la situación final. Obteniendo como resultados: de los 775 casos de TB, 156 pacientes (20,1%) tenían algún FSR, 86 pacientes presentaban alcoholismo, 41 eran usuarios de drogas por vía parenteral, 24 eran inmigrantes, 14 no tenían domicilio fijo, 11 se consideraron con inadaptación social y 10 eran presidiarios.

Los autores hallaron que la presencia de FSR entre los enfermos de tuberculosis no mostró una tendencia a aumentar o disminuir durante el período de estudio, excepto por el incremento de inmigrantes ( $\chi^2$  para la tendencia lineal = 12,24;  $p = 0,005$ ). La proporción de pacientes con situación final satisfactoria: curación bacteriológica o tratamiento finalizado, fue significativamente mayor en el grupo de pacientes sin FSR (el 90,4 frente al 70,8%;  $p < 0,001$ ). La administración directamente observada del tratamiento a los pacientes con FSR no mejoró de manera significativa el porcentaje de enfermos con situación final satisfactoria. Concluyendo que los pacientes con FSR tienen una mayor probabilidad de presentar una situación final no satisfactoria. La presencia de FSR entre los enfermos con tuberculosis es baja en nuestro medio. Existe una incipiente tendencia al aumento de enfermos inmigrantes procedentes de países con

mayor prevalencia de tuberculosis, hecho que debe considerarse de cara a un mejor control de la enfermedad.

Suarez y col. (2005) manifestaron que entre 1998 y 2000 se llevó a cabo un estudio de casos y testigos en razón numérica de 1:1 en la provincia de Ica. Se identificaron 55 casos de abandono del tratamiento antituberculoso. Los factores evaluados se seleccionaron a partir del modelo del campo de la salud de Lalonde. Las respectivas razones de posibilidades se calcularon por medio de análisis unifactorial y multifactorial. Se identificaron como factores pronósticos del abandono del tratamiento anti-tuberculoso los siguientes: considerar insuficiente la información proporcionada por el personal de salud sobre el tratamiento (razón de posibilidades [odds ratio, OR]: 4,20; intervalo de confianza de 95% [IC95%]: 1,77 a 10,02), considerar inadecuados los horarios para recibir el tratamiento (OR: 9,95; IC95%: 1,97 a 50,21) y consumir drogas ilícitas (OR: 7,15; IC95%: 1,69 a 30,23). Se concluye que para mejorar el cumplimiento del régimen antituberculoso es necesario brindar a los pacientes información personalizada sobre la enfermedad y su tratamiento, además de ofrecerles horarios flexibles y apropiados para recibirlo. El consumo de drogas es el factor de riesgo más alto de abandono, por lo que resultan cruciales su identificación y seguimiento.

Bernabé (2008), halló en Perú, que aunque el programa para control de la tuberculosis, ha tenido éxito en la reducción de la incidencia, morbilidad y mortalidad, todavía continúan dándose muertes secundarias a la enfermedad. Un estudio longitudinal retrospectivo se realizó en una zona urbano-marginal de Lima entre enero 2000 y diciembre de 2005. Se utilizó el análisis de Kaplan-Meier y regresión de Cox. Se incluyeron 425 pacientes con una tasa de mortalidad de 4,5%. Los factores asociados a mortalidad fueron: índice de masa corporal (IMC)  $< 18 \text{ kg/m}^2$  al inicio del tratamiento, HR = 4,89 (95% IC: 1,49-16,03) e infección por el VIH, HR = 5,78 (95% IC: 1,11-29,99); mientras que el nivel de educación, HR = 0,28 (95% IC: 0,10-0,83) estuvo asociado con supervivencia. En esta población que comienza tratamiento anti-TBC, el IMC y la infección por VIH estuvieron asociados con mayor riesgo de muerte; mientras que un mayor nivel educativo estuvo asociado con mejora en la supervivencia.

Tacuri (2009) en un estudio para determinar la relación entre adherencia y nivel de conocimientos sobre el tratamiento de los pacientes con tuberculosis. Se utilizó el método descriptivo correlacionar, de corte transversal. La muestra estuvo constituida por 38 pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar, registrados en la estrategia sanitaria de prevención y control de la tuberculosis del centro de salud Primavera establecimiento de salud del primer nivel de atención, ubicado en el distrito del Agustino de Lima metropolitana. Las técnicas que se utilizaron fueron la entrevista y el análisis documental, y los instrumentos fueron la encuesta y ficha de registro respectivamente. Las conclusiones a las que se llegaron fueron: 1. La mayoría de los pacientes con tuberculosis tienen un nivel medio de conocimientos sobre el tratamiento farmacológico y de las indicaciones de seguimiento de la enfermedad. 2. La mayoría de los pacientes no mostraron adherencia al tratamiento de la tuberculosis en general, condición similar aconteció respecto a las indicaciones de seguimiento y al tratamiento farmacológico propiamente dicho. 3. Existe relación directa entre adherencia y nivel de conocimientos de los pacientes con tuberculosis es decir que la no adherencia está presente en los pacientes que tienen nivel de conocimiento medio a bajo y quienes son adherentes al tratamiento tienen un nivel alto de conocimientos.

Herrero y col. (2011), identificaron los factores predominantemente analizados y determinaron los factores que presentan mayor asociación con la no-adherencia al tratamiento anti-tuberculoso. El proceso de revisión de evidencias se realizó por medio

de una búsqueda de estudios publicados entre 1997 y 2007 que analizaron factores asociados a la no adherencia al tratamiento anti-tuberculoso, a través de las bases de datos PubMed - Medline y Lilacs. Se complementó con una revisión manual de publicaciones seleccionadas. Se incluyeron estudios cuantitativos con análisis multifactorial. Se excluyeron revisiones, estudios cualitativos, e investigaciones realizadas únicamente en población pediátrica, carcelaria y en grupos de refugiados, las referidas a tuberculosis latente, a tratamientos antituberculosos preventivos y a tuberculosis multirresistente exclusivamente. Quedaron incluidos 43 estudios de países de ingresos altos, medios y bajos. Los resultados indican que la tendencia a abandonar el tratamiento se incrementa fuertemente.

La tuberculosis, es una enfermedad causada por una bacteria llamada *Mycobacterium tuberculosis*. Esta bacteria puede atacar cualquier parte del cuerpo, pero generalmente se contagia de una persona a persona. Cuando una persona enferma con TB pulmonar o de garganta tose o estornuda, elimina bacilos; las personas que están a su alrededor pueden respirar estas bacterias e infectarse. Es más probable que las personas enfermas con TB contagien a otras personas con las que pasan la mayor parte del tiempo. Esto incluye familiares, amigos y compañeros de trabajo, por lo que según las normativas se requiere de un contacto estrecho con 4 a 6 horas todos los días para definir contacto. Los síntomas de TB dependen del lugar del cuerpo en donde está creciendo la bacteria.

La adherencia a un tratamiento se define como la coincidencia entre la conducta del paciente y la orden del médico. Los términos abandono, no adherencia o irregularidad en el tratamiento se han usado como sinónimos de incumplimiento del régimen terapéutico por parte del paciente. La adherencia a los regímenes de tratamiento ha sido estudiada ampliamente; sobre todo en lo que tienen que ver con el comportamiento de las personas. Según el Manual de la estrategia sanitaria de lucha contra la tuberculosis se considera abandono del tratamiento contra la TBC, cuando un paciente en cualquier fase del tratamiento no asiste a recibir los medicamentos durante un mes o más.

Varios métodos han sido reportados como útiles para propiciar adherencia al tratamiento anti TB. Se pueden agrupar dependiendo de los factores de riesgo que se pretendan controlar. En ese caso se tendrían métodos o estrategias para con el paciente, el medio ambiente, en instituciones prestadoras de servicios de salud y con personal de salud encargado directamente del programa. En el caso de las actividades con los pacientes algunos estudios han demostrado que los incentivos en dinero, las visitas, la educación y una comunicación asertiva y abierta con el paciente podrían propiciar adherencia. El mejoramiento de la educación del paciente y los trabajadores de la salud es considerado una medida eficaz para propiciar adherencia. Por tanto, el problema fue ¿La aplicación del programa de capacitación al paciente y familiares que reciben tratamiento antituberculoso, mejorará la adherencia al tratamiento?

El objetivo del estudio fue determinar el nivel de conocimientos de los pacientes de tuberculosis y de sus familiares inmediatos, como parte de la oferta de los servicios y el nivel de adherencia de los pacientes de los establecimientos de salud: centro de salud Progreso, puesto de salud Magdalena nueva y puesto de salud Miraflores Alto de la red de Salud Pacifico Norte.

Por tanto podemos considerar que el paciente expresa una mejor adherencia al tratamiento cuanto más alto es su nivel de conocimientos sobre diferentes aspectos de

la Tuberculosis, por lo que se puede considerar que existe relación entre la adherencia y el nivel de conocimientos sobre el tratamiento de los pacientes con tuberculosis.

### Material y métodos

El estudio de Investigación se realizó en la estrategia sanitaria nacional de prevención y control de la tuberculosis de los establecimiento de salud: centro de salud Progreso, puesto de salud Magdalena Nueva y puesto de salud Miraflores Alto, establecimientos del primer nivel de atención cabeceras de micro redes correspondiente red de salud Pacifico Norte de Chimbote de la Dirección Regional de Salud Ancash.

La población de estudio estará conformada por los pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar, registrados en la estrategia sanitaria nacional de prevención y control de la tuberculosis y los familiares cercanos, con criterios de inclusión: mayores de 18 años, con peso mayor de 50 Kg. y pacientes que acepten voluntariamente ser parte del estudio; excluyendo a los paciente con alteraciones mentales. La muestra estuvo constituida por 34 pacientes que recibieron tratamiento antituberculoso y sus familiares en las sedes de estudio que aceptaron las condiciones para ello.

El estudio corresponde a una investigación aplicada, se utilizó el método descriptivo relacional. La información se recolectó de las áreas de tuberculosis de los establecimientos: puesto de salud Magdalena Nueva y puesto de salud Miraflores Alto, de los registros de pacientes ingresados al esquema I del tratamiento antituberculoso ingresados en el año 2011 hasta el mes de noviembre. Se elaboró una encuesta para medir el conocimiento de los pacientes y familiares cercanos sobre el tratamiento, los efectos adversos, los beneficios de una buena alimentación. Este cuestionario se aplicó en dos oportunidades, al inicio del tratamiento y posterior a tres meses de tratamiento. Se procedió a realizar el análisis porcentual de tratamiento regular e irregular por trimestres y como parte de todo el estudio.

### Resultados

**Tabla 1.** Comparación del estado de adherencia al tratamiento antituberculoso según grupo en puesto de salud Magdalena

Condición	Sin Capacitación	Capacitado	P
Abandono	5	3	<0,05
	14,71%	8,82%	
Irregular	6	3	<0,05
	17,65%	8,82%	
Regular	23	28	<0,05
	67,65%	82,35%	
Total	34	34	
	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaborado por los autores.

**Tabla 2.** Comparación del estado de adherencia al tratamiento antituberculoso según grupo en puesto de salud Magdalena

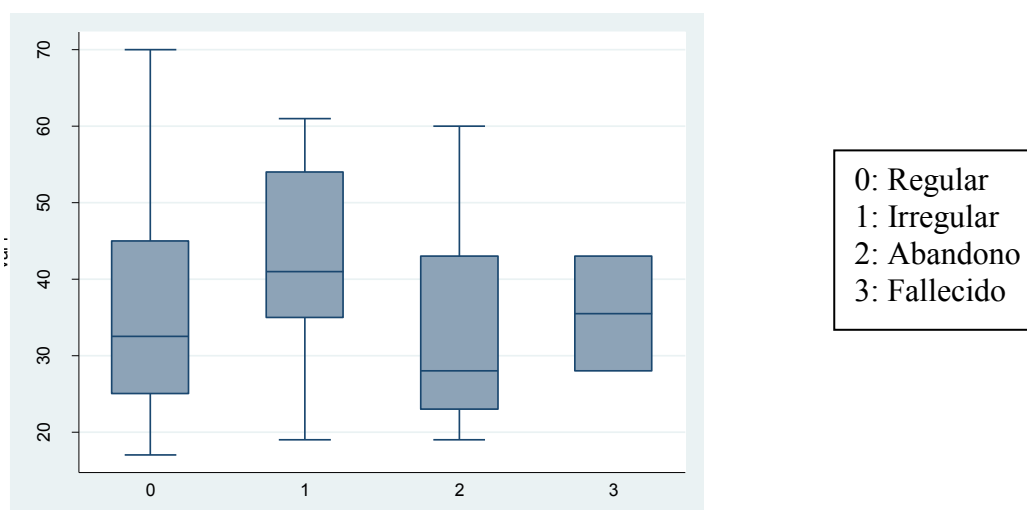
Condición	Sin Capacitación	Capacitado	P
Abandono	3 10,34%	1 3,45%	<0,05
Irregular	5 17,24%	3 10,34%	<0,05
Regular	20 68,97%	25 86,21%	<0,05
Total	*28 100,00%	29 100,00%	

\*un caso fallecido, del grupo no capacitado.

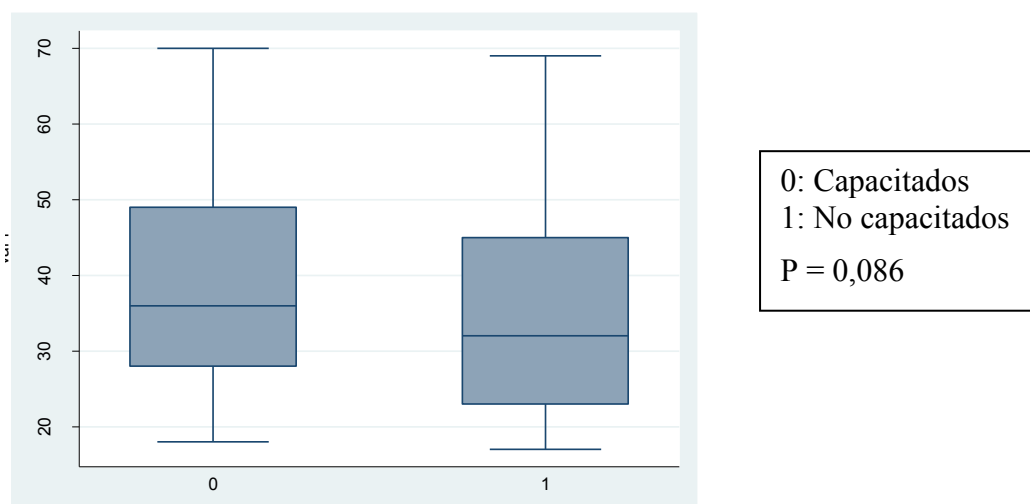
**Tabla 3.** Comparación del estado de adherencia al tratamiento antituberculoso según grupo en puesto de salud Miraflores

Condición	Sin Capacitación	Capacitado	P
Abandono	3 11,54%	1 3,85%	<0,05
Irregular	8 30,77%	6 23,08%	<0,05
Regular	14 53,85%	19 73,08%	<0,05
Total	26 100,00%	26 100,00%	

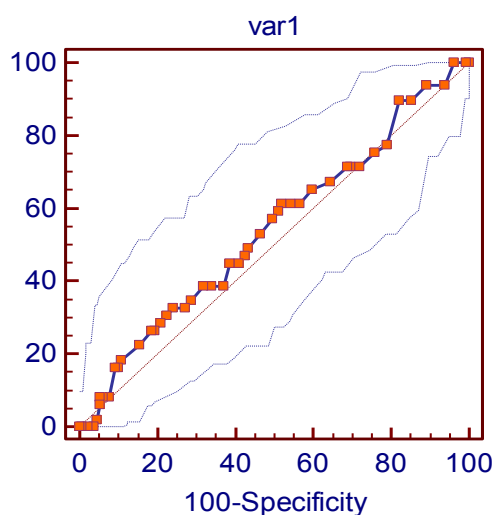
\*un caso fallecido, del grupo no capacitado.



**Figura 1.** Boxplot edad según condición



**Figura 2.** Boxplot edad según grupo



**Figura 3.** Análisis roc edad (continua) según estado de adherencia (bivariado)

## Discusión

El mejor entendimiento del tratamiento, de los efectos adverso del mismo y las sugerencias sobre la alimentación a recibir, mejoran la disponibilidad del paciente para que este disminuya su inasistencia al mismo.

El refuerzo de las actividades regulares del Programa de tratamiento de tuberculosis a través del presente programa, incide positivamente en la mejora de la adherencia de los pacientes a su tratamiento.

La participación activa de estudiantes de medicina del último año (externado) permite que estos afiancen su orientación preventiva promocional a través de la capacitación a pacientes.



## Conclusiones

Finalmente se puede concluir que el mejor entendimiento del tratamiento antituberculoso, de los efectos adversos del mismo y las sugerencias sobre la alimentación a recibir, mejoran la disponibilidad del paciente para que este disminuya su inasistencia al mismo.

El refuerzo de las actividades regulares del programa, incide positivamente en la mejora de la adherencia de los pacientes a su tratamiento.

La participación activa de estudiantes de medicina del último año (externado) permite que estos afiancen su orientación preventiva promocional a través de la capacitación a pacientes.

## Referencias bibliográficas

- Anibarro, L., Lires, J., Iglesias, F., Vilariño, C., Baloria, A. y Ojea, R. (2004). Factores sociales de riesgo para la falta de cumplimiento terapéutico en pacientes con tuberculosis en Pontevedra, *Gac Sanit*, 18(1), 38-44.
- Bernabé, A. (2008). Factores asociados a supervivencia en pacientes con tuberculosis en Lima, Perú. *Rev. Chil Infect*, 25 (2), 104-107.
- Corona, A., Morales, G., Chalgub, A., Armas, L., Acosta, O. y González, E. (2000). Conocimientos, percepciones y prácticas de grupos de población respecto a la tuberculosis. 1994-1996. *Rev. Cubana Med. Trop*, 52(2), 110-4.
- Herrero, M., Greco, A., Ramos, S. y Arrossi, S. (2011) del riesgo individual a la vulnerabilidad social: factores asociados a la no adherencia al tratamiento de tuberculosis. *Rev Argent. Salud Pública*, Vol. 2 N° 8, septiembre 2011.
- Ríos, M., Suárez, C. Muñoz, D. y Gómez, M. (2002). Factores asociados a recaídas por Tuberculosis en Lima Este – Perú. *Rev. Perú Med. Exp Salud Pública*, 19(1).
- Suárez, L., Culqui, D., Grijalba, C., Reátegui, S. y Cajo J. (2005) Factores pronósticos del abandono del tratamiento antituberculoso en una región endémica del Perú. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health* 18(1).
- Tacuri, M. E. (2009). *Relación entre adherencia y nivel de conocimientos sobre el tratamiento de los pacientes con tuberculosis en el Centro de Salud Primavera El Agustino, 2009*. Tesis, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Escuela de Enfermería, Lima, Perú.