

Influencia de la depresión sobre la adherencia al tratamiento en pacientes TB-MDR de la Red Almenara

Influence of depression on adherence to treatment in MDR-TB patients of the Almenara network

Helen Elizabeth Morales Miranda ¹

RESUMEN

Objetivo. Determinar si la depresión influye en la adherencia al tratamiento en los pacientes multidrogoresistentes (TB-MDR) de la Red Almenara. **Materiales y métodos.** El presente estudio analítico transversal prospectivo se desarrolló con una población de 81 pacientes con TB-MDR. Para la medición del nivel de depresión se utilizó el Test de depresión de Zung, mientras que para la medición de la adherencia al tratamiento antituberculoso se utilizó el Test de Morisky- Green y la revisión de las Fichas de control de tratamiento antituberculoso de cada paciente. El análisis de los resultados se realizó mediante la Prueba de la Exacta de Fisher para lo cual se consideró un intervalo de confianza de 95% ($p < 0.05$). **Resultados.** Los pacientes que no presentan depresión tienen el 82.14% de adherencia al tratamiento, además los que presentan depresión leve tienen 76.67% de adherencia al tratamiento. Mientras que los pacientes con depresión moderada presentan 17.65%. Es decir, se encuentra una asociación estadísticamente significativa entre la Depresión y la adherencia al tratamiento ($p < 0.05$). **Conclusiones.** Según los resultados del estudio la depresión se asocia a la mala adherencia al tratamiento antituberculoso en los pacientes con tuberculosis TB-MDR.

Palabras Clave: Tuberculosis multidrogoresistente; Depresión; Adherencia al tratamiento.

SUMMARY

Objective. To determine if depression influences the adherence to the treatment in the patients multidrogoresistentes (MDR-TB) of the Almenara network. **Material and methods.** This prospective cross-sectional analytical study was developed with a population of 81 patients with MDR-TB. For the measurement of the level of depression is used the Zung depression Test, While Morisky - Green Test and review of TB treatment of each patient control chips was used for measurement of adherence to TB treatment. The analysis of the results was carried out using the Fisher exact test for which a 95% confidence interval was considered ($p < 0.05$). **Results.** Patients who do not have depression have the 82.14% of adherence to treatment; those who have mild depression also have 76.67% of treatment adherence. While patients with moderate depression have 17.65%. I.e. is a statistically significant association between depression and the adherence to the treatment ($p < 0.05$). **Conclusions.** According to the results of the study depression is associated with poor adherence to TB treatment in patients with MDR-TB.

Key words: Resistant tuberculosis; Depression; Adherence to treatment.

1. Médica Cirujana, Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma.

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB) es una enfermedad causada por *Mycobacterium tuberculosis*, una bacteria que casi siempre afecta a los pulmones, sin embargo puede afectar a cualquier órgano de nuestro cuerpo. Se transmite de persona a persona a través del aire. Cuando un enfermo de tuberculosis pulmonar tose estornuda o escupe, expulsa bacilos tuberculosos al aire. Basta con que una persona inhale unos pocos bacilos para quedar infectada. Es curable y prevenible.¹

Según Oswaldo Jave y el Ministerio de Salud (MINSA), la tuberculosis multidrogorresistente (TB-MDR), nos dice que cuando el germen o bacilo de la TB se vuelve resistente a por lo menos los dos principales antibióticos rifampicina e isoniazida.² Según cifras de la OMS del año 2011, en el mundo, presentamos cifras altas de TB-MDR solo comparables con países de África sub-sahariana y de la ex Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas; en América, somos los segundos con la estadística más alta en la forma sensible del mal y los primeros en casos de TB-MDR con 397 casos. El centralismo del Perú se refleja claramente en la prevalencia de TB-MDR ya que en Lima y Callao se producen el 80% de caso.³

La tuberculosis está asociada frecuentemente a la existencia de trastornos emocionales y es de esperarse algún nivel de depresión situacional en la mayoría de los pacientes que luchan contra las dificultades de la terapia para la TB-MDR que provocan o exacerban alteraciones de la esfera mental, contribuyendo al incumplimiento de la terapia. La Isoniazida, la etionamida y la cicloserina, se han relacionado con la depresión, la que a su vez ha sido descrita como severa en varios reportes. El retiro de estos medicamentos del esquema está asociado con una recuperación rápida. Entonces, cuando se encuentre un paciente con TB-MDR con depresión, el médico tratante debe principalmente evaluar y atender los conflictos psicosociales subyacentes; además se le debe preguntar al paciente si ha presentado ideas suicidas, en el caso que la depresión se haya agravado. Además el primer obstáculo para el reconocimiento de la depresión es que solo uno de cada tres pacientes con trastorno depresivo

busca ayuda médica.⁴ El estigma asociado con el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad mental aparentemente forma parte de la renuncia de los pacientes a buscar tratamiento, aceptarlo, cumplir con él y no interrumpirlo.^{5,6}

La adherencia al tratamiento o cumplimiento terapéutico se ha definido de diferentes formas, como el contexto en el cual el comportamiento de la persona coincide con las recomendaciones relacionadas con la salud e incluyen la capacidad del paciente para asistir a citas programadas, tomar los medicamentos tal y como se indican, realizar los cambios en el estilo de vida recomendados y por último completar los estudios de laboratorio o pruebas solicitadas.^{7,8} En conclusión la definición sobre la adherencia al tratamiento tomado en el presente trabajo de investigación es dado por la OMS en el 2004, donde refiere cual es el grado en que el comportamiento de una persona, es decir tomar sus medicamentos, se correspondan con las recomendaciones acordadas con un prestador de asistencia sanitaria.⁹

La importancia de conocer el diagnóstico de depresión de los pacientes con TB-MDR es que con el paso del tiempo, estas tensiones y sentimientos negativos pueden robarle la energía emocional necesaria para avanzar en la vida. La falta de progreso en su recuperación o el empeoramiento de los síntomas pueden desencadenar pensamientos negativos que aumentan los sentimientos de ansiedad y tristeza, que con frecuencia llevan a la depresión; por lo cual, es esencial actuar rápidamente para tratarla.¹⁰

Finalmente, el tratamiento exitoso de la tuberculosis requiere una estricta adherencia al esquema farmacológico prescrito. Así como el cumplimiento de las indicaciones de seguimiento. La eficacia terapéutica depende en gran medida de la voluntad y la capacidad del paciente para tomar los medicamentos de una forma regular, según lo prescrito.

Por estas razones, es que se planteó el presente trabajo donde se investigó las variables de depresión y su relación con la adherencia a medicación antituberculosis, muy independientemente a conocer cuál es la causa que produce la depresión

en el paciente, que como ya se mencionó líneas arriba puede ser presentado por diferentes causas. Además, esta investigación no solo se realizó con fines puramente teóricos sino para poder determinar oportunamente los niveles de depresión que presenta el paciente con TB-MDR, de modo que nos permita diseñar estrategias de participación profesional multidisciplinaria en la recuperación integral de la salud de estos enfermos.

MATERIALES Y METODOS

El presente trabajo observacional de tipo analítico. Como base del instrumento: encuesta al paciente mediante una ficha de datos haciendo uso de los test de Zung para medir el nivel de Depresión y el test de Morisky- Green para la medición de la adherencia al tratamiento antituberculoso.

Población de Estudio: Pacientes con diagnóstico de TB-MDR con prueba de sensibilidad negativa para Isoniazida y Rifampicina que asisten al Programa de Control de Tuberculosis (PCT) a recibir su medicación diaria de los policlínicos que pertenecen a la Red Almenara EsSalud- Lima.

Criterios de Inclusión

1. Pacientes con TB-MDR en cualquiera de sus formas y con prueba de sensibilidad negativa para rifampicina e isoniazida.
2. Pacientes desde 15 años a más.
3. Pacientes que están recibiendo tratamiento antituberculoso de un mes o más.
4. Pacientes que acuden a los policlínicos de la Red Asistencial Almenara dentro de la jurisdicción de Lima Metropolitana.
5. Pacientes que voluntariamente acepten colaborar con el estudio.

Criterios de Exclusión

1. Pacientes con TB-MDR que hayan sido diagnosticados de depresión antes del inicio del tratamiento antituberculoso.
2. Pacientes con alguna otra enfermedad crónica, que se encuentre o no recibiendo medicación para dicha enfermedad.

3. Pacientes transferidos a otros establecimientos de salud, que no pertenezcan a la Red Almenara.

4. Ficha de recolección de datos mal llenadas o llenadas de forma incompleta.

El estudio se inició con la visita de los 13 policlínicos de Lima Metropolitana de la Red Almenara, para la recolección de información del número de pacientes TB-MDR, de cada policlínico. Luego, se realizó la capacitación a los recolectores de datos (4 estudiantes de medicina). La recolección fue realizada en 8 de los 13 policlínicos, ya que uno de los policlínicos no contaba con PCT y 4 de ellos no contaba con pacientes con TB-MDR. Se repartió para cada recolector dos policlínicos; cada uno de ellos permaneció en el policlínico desde las 7 a.m. hasta las 7p.m., en espera de los pacientes que van a consumir su medicación diaria. Se realiza la encuesta a cada paciente para el llenado de la Ficha de datos, donde se encuentra las preguntas generales sociodemográficas y el Test de depresión de Zung y el Test de Morisky- Green. Además, se realizó la revisión de la información dada por el paciente, respecto al cuestionario de adherencia del tratamiento, con su ficha de control de tratamiento del establecimiento de Salud; es decir, si presentaba una inasistencia o más se procede a catalogarlo como un paciente con Mala adherencia al tratamiento Y así evitar sesgo de información.

El total de pacientes con TB-MDR que asisten a los 8 policlínicos de la Red Almenara de la provincia de Lima para recibir su medicación diaria, en total fueron 92 pacientes; sin embargo, se excluyeron a 11 pacientes, ya que 5 pacientes presentaban una o varias enfermedad(es) crónica(s), 1 paciente por tener 11 años, 2 pacientes por presentar prueba de sensibilidad negativa y 3 pacientes se negaron a contestar las encuestas. Por lo tanto, la población sujeto a estudio fue de 81 pacientes de los que 26 fueron mujeres y 55 fueron varones.

Finalmente si es que el paciente no hubiera asistido el día de la recolección de información, ya que se cuenta con la dirección de cada uno de ellos proporcionada por el policlínico, se hubiera ido en busca del paciente. Sin embargo, no fue necesario ya que los pacientes asistieron en su totalidad el día de la recolección.

RESULTADOS

Fueron encuestados 81 pacientes con diagnóstico de TB-MDR que asisten al PCT de los policlínicos de la Red Almenara EsSalud el año 2015. De los 8 policlínicos donde se realizó el estudio un 15% asisten al Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, un 52% asisten al Hospital Díaz Ufano, un 2% al Hospital Emergencias Grau, un 9% asisten al Hospital Francisco Pizarro, un 6% al Hospital Ramón Castilla, un 1% al Hospital de Vitarte, un 6% asisten a Vitarte y un 9% al Voto Bernales.

En cuanto al sexo el 68% fueron de sexo masculino y el 32% del sexo femenino.

En cuanto a las edades el 31% de pacientes se encuentra entre los 15 a 24 años, un 21% se encuentra entre los 25 a 34 años, un 19% entre los 35 a 44 años, un 6% entre los 55 a 64 años y un 12% de pacientes tienen 65 años o más.

El 43% de los pacientes no trabajaban, un 44% contaban con un trabajo dependiente y un 12% con un trabajo independiente.

En cuanto al mes de tratamiento un 47% se encuentran entre el 1er al 6to mes. Un 38% del 7mo al 12do mes. Un 12% del 13ro al 18vo mes y un 2% de los 19 meses a más.

La adherencia al tratamiento a fármacos antituberculosos de los pacientes TB-MDR fue de un 64%.

En relación a la depresión y su relación con la adherencia al tratamiento a fármacos antituberculosos

Respecto al nivel de depresión un 7% del sexo femenino y el 27% del sexo masculino no presentan depresión, con un total del 34%. Un 66% del total de pacientes presentan Depresión en sus 3 niveles. Un 14% de pacientes de sexo femenino y un 23% de pacientes de sexo masculino presenta depresión leve, con un total de 37%. Un 7% de pacientes de sexo femenino y 14% de sexo masculino presentan depresión moderada, con un total de 21%. Por último, un 4% de pacientes del sexo femenino y un 4% de pacientes de sexo masculino presentan depresión severa, con un total del 8%.

En cuanto al mes de tratamiento del primer al sexto mes de tratamiento muestra un 32% de pacientes con depresión y un 15% de pacientes sin depresión. Del séptimo a décimo segundo mes de tratamiento un 25% de pacientes presentan depresión y un 14% no presenta depresión. Del décimo tercer mes de tratamiento al décimo octavo mes el 6% presentan depresión y un 6% no presentan depresión. Del décimo noveno mes de tratamiento a más un 2% presenta depresión y un 0% no presenta depresión.

En conclusión, los 6 primeros meses de tratamiento un 32% de pacientes con TB- MDR de la Red Almenara presentan depresión.

Un 64% de los pacientes presentan buena adherencia y un 36% presentan mala adherencia.

En relación a la depresión y su relación con la adherencia al tratamiento los pacientes que no presentan depresión tienen un 82.14% de adherencia al tratamiento. (Tabla 1)

Tabla 1. Adherencia nivel de depresión

Nivel de Depresión	Adherencia					
	Malo		Bueno		Total	
	n	%	n	%	n	%
No depresión	5	17.86	23	82.14	28	34.57
Depresión leve	7	23.33	23	76.67	30	37.04
Depresión moderada	14	82.35	3	17.65	17	20.99
Depresión severa	3	50.00	3	50.00	6	7.41

* Prueba Exacta de Fisher

P=0.000

La tabla muestra los porcentajes del nivel de depresión y su relación con la adherencia al tratamiento antituberculoso de los 81 pacientes TB-MDR de la Red Almenara, 2015. Observamos que los pacientes que no presentan depresión tienen el 82.14% de adherencia al tratamiento, además los que presentan depresión leve tienen 76.67% de adherencia al tratamiento. Mientras que los pacientes con depresión moderada presentan 17.65%. Se aprecia una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de depresión y la adherencia al tratamiento ($p < 0.05$).

DISCUSIÓN

La TB-MDR es un grave problema de salud pública y existen medicamentos eficaces para combatirla, un programa específico de vigilancia y seguimiento como lo es la estrategia DOTS para manejarla; no se ha logrado disminuir su impacto en la humanidad. Un reto para el control es conseguir que las personas que se diagnostican e inician el tratamiento persistan hasta terminarlo para así lograr niveles óptimos de curación. La adherencia del tratamiento ha sido ampliamente estudiada y se define como el cumplimiento las indicaciones prescritas por el médico tratante.

En el presente estudio de corte transversal con una población de 81 pacientes se encuentra asociación entre la depresión y la adherencia al tratamiento antituberculoso ($p < 0,05$), que coincide con el estudio internacional realizado por Pollyanna da Fonseca Silva¹¹ realizado en Maranhão (Brasil) por el periodo de 2001 al 2010; cuya conclusión fue que la enfermedad mental, incluido la depresión, se encuentra asociado a la falta de adherencia del tratamiento para tuberculosis pulmonar. Este estudio coincide con el estudio tipo casos y control realizado por Petit y col.,¹² cuya conclusión fue que la falta de adherencia al tratamiento relacionado con la depresión, incrementa cuatro veces más el riesgo de no culminación del tratamiento antituberculoso.

Otro estudio internacional realizado por Qian Long¹³ en China el 2010, donde se realizó una revisión sistemática de estudios que miden costos de tratamiento de la tuberculosis publicada el año 2011. Concluyéndose que a pesar de una política de tratamiento gratuito de drogas para la Tuberculosis en China, los servicios de salud se cobran en todos los grupos de ingresos y los costos son altos. La adherencia suele ser baja ya que el 73% de los pacientes había interrumpido o suspendido el tratamiento, es decir solo el 27% de los pacientes con tuberculosis cumplen su tratamiento hasta la recuperación total de la salud; a diferencia de nuestro estudio que la adherencia del tratamiento antituberculoso fue de un 64%, sin embargo aún sigue siendo alarmante ya que es una muestra de que la estrategia DOTS no está siendo eficaz por lo cual es necesario un estudio más profundo de los factores que están menoscabando la adherencia

al tratamiento antituberculoso. Al igual que un estudio de tipo transversal realizado por Zekariyas Sahile Nezenega y col.,¹⁴ en Sidamazone South Ethiopia el año 2013, evaluando la satisfacción de los pacientes con el tratamiento antituberculoso que tuvo una asociación significativa con la adherencia al tratamiento, al significar una clara satisfacción al usuario, a que el paciente cuente con una atención integral, incluyendo la atención en la Salud Mental, que permita al paciente sentir que su tratamiento es en favor de él y de las personas que lo rodean; además que el paciente se sienta seguro que recibirá el apoyo del establecimiento de Salud para cualquier situación que sea ocasionada por el tratamiento.

Un estudio transversal realizado por Georgios Moussas¹⁵ el 2008 donde se evaluó la ansiedad y la depresión en los pacientes con tuberculosis. Para la evaluación de la depresión se usó la escala de depresión de Beck en comparación de nuestro estudio que se utilizó la escala de depresión de Zung. Se concluyó que los pacientes con tuberculosis presentan depresión y ansiedad más baja que las demás enfermedades crónicas como EPOC y Asma bronquial; esto es explicable por el largo tratamiento e indefinido de estas dos últimas enfermedades; sin embargo, a pesar de que la tuberculosis es una enfermedad con un tratamiento largo que puede durar meses, hasta incluso años, este estudio demostró que los pacientes presentan depresión en los 6 primeros meses en un 32%, mientras que en los últimos meses de tratamiento esta disminuye en 6%. Entonces, los pacientes logran comprender al transcurrir el tiempo de tratamiento, que está es una enfermedad curable. Por lo tanto, a diferencia del estudio mencionado en nuestro estudio el 66% de los pacientes con tuberculosis presentan depresión que como ya se observó es mayor en los primeros meses de tratamiento.

En una revisión de 135 artículos realizados por Argiro Pachi¹⁶ y col., el 2013 en que se investigó la depresión como factor asociado a la falta de adherencia de medicamentos en los pacientes que sufren de tuberculosis, coincide con nuestro estudio en el que concluye que la depresión complica la adherencia a medicamentos antituberculosos, presentando como la depresión leve en un 37% y la

depresión moderada en un 21% los que se asocian a la mala adherencia, siendo el sexo femenino el que cuenta con mayor número de pacientes con depresión; por lo tanto se hace hincapié en la importancia de la atención de la salud mental para garantizar resultados positivos del tratamiento.

A pesar de encontrar estudios que apoyan el resultado de nuestra investigación, también existen otros que van en contra como el realizado por Simone Teresinha Campani y col.,¹⁷ en Brasil el año 2011, quienes realizan un estudio tipo casos y controles para determinar los factores causantes del abandono de tratamiento, donde se estudió los efectos adversos medicamentosos, encontrándose incluida la depresión, en la que no encuentra resultado significativo en la relación de estas dos variables; es decir se encontró resultado similar en ambos grupos. Esto pueda deberse a que no se estudió básicamente la depresión como variable única sino se juntó a todos los efectos adversos que puede ocasionar el consumo de fármacos antituberculosos.

Respecto a estudios nacionales realizados por el Ministerio de Salud¹⁸ como estrategia sanitaria nacional de prevención y control de la tuberculosis el año 2012, en que el objetivo de la investigación fue disminuir la tasa de abandonos al tratamiento garantizando la intervención psicológica, en el ámbito de la salud mental, que fortalezca la adherencia terapéutica en las estrategias sanitarias de los centros de excelencia para la prevención y control de la tuberculosis, concluyendo que la labor psicológica es de suma importancia, debiendo intervenir en los diversos trastornos emocionales y de conductas, para contribuir al manejo adecuado de la persona con TB-MDR.

En este análisis transversal de los pacientes atendidos en la Red Almenara EsSalud- Lima año 2015, encontramos una de adherencia al tratamiento antituberculoso es buena en más de la mitad de los pacientes con TB-MDR y la depresión tiene influencia en la mala adherencia al tratamiento antituberculoso en los pacientes con TB-MDR de la Red Almenara ($p < 0.05$).

En conclusión, la depresión se asocia a la mala adherencia al tratamiento antituberculoso en los pacientes con tuberculosis TB-MDR.

Este estudio nos orienta a cumplir de manera obligatoria las políticas del MINSA en la que el paciente debe acudir al Departamento de psicología los primeros meses de su tratamiento. Ya que es innegable que el diagnóstico de la tuberculosis trae consigo la presencia de depresión; por lo que se recomienda no solo orientación psicológica al paciente con TB-MR, sino también a su familia ya que su apoyo hará que el paciente se involucre mejor con su enfermedad y desee una pronta curación, por lo cual hará que el paciente se encuentre de mejor estado de ánimo y pueda adherirse mejor a su tratamiento.

Fuentes de financiamiento: autofinanciado.

Conflictos de interés: La autora declara no tener conflictos de interés en la publicación de este artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. ¿Qué es la tuberculosis y cómo se trata? [Internet]. Ginebra: OMS; c2014 [citado el 1 de diciembre del 2014]. Disponible en: <http://www.who.int/features/qa/08/es/>
2. Jave O. La Tuberculosis Multirresistente en el Perú [Internet]. Lima: ForoSalud; c2014 [citado el 4 de diciembre del 2014]. Disponible es: http://www.forosalud.org.pe/La_tuberculosis_multirresistente_en_el_Peru.pdf
3. Stop TB Partnership. The Global Plan to Stop TB 2011-2015: Transforming the Fight-Towards Elimination of Tuberculosis [Internet]. Geneva: stoptb; c2014 [citado el 2 de diciembre del 2014]. Disponible en: http://www.stoptb.org/assets/documents/global/plan/TB_GlobalPlanToStopTB2011-2015.pdf
4. Valencia M. Tesis para optar el Título de Especialista en Neumología. Nivel de depresión en los pacientes con tuberculosis en la Red de Servicios de Salud N°5 Arequipa; 2002
5. Perú, Ministerio de Salud. La Salud Mental Como Predictor De Adherencia Al Tratamiento Antituberculosis. 2012 [Internet]. Lima: MINSA; c2014 [citado el 7 de diciembre del 2014]. Disponible en: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2010/RM579-2010-MINSA.pdf>.
6. USA, Southeastern National Tuberculosis Center. Tuberculosis Fármacorresistente: Una Guía Práctica para la Atención Médica del Paciente 2009. [Internet] Florida: SNTC; c2014 [citado el 15 diciembre del 2014]. Disponible en: http://sntc.medicine.ufl.edu/Files/drtbspanish/documents/tb_farmacorresistente_guia.pdf.
7. Silva G, Galeano E, Correa JO. Adherencia al tratamiento: Implicaciones de la no-adherencia. Rev. Acta Med Colomb 2005; 30(4):268-73.
8. Peralta M, Carbajal P. Adherencia a tratamiento. Rev Cent Dermatol Pascua. 2008; 17(3):84-88.

9. World Health Organization. Adherence to long-term therapies. Evidence for action. Geneva: WHO; c2014 [citado el 10 de diciembre del 2014]. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_498.pdf
10. Awofeso N. Anti-tuberculosis medication side-effects constitute major factor for poor adherence to tuberculosis treatment. Bull World Health Organ. 2008 Mar; 86(3). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2647396/>
11. Da Fonseca P, Silva G, Mendes A. Factores asociados al abandono del tratamiento de la tuberculosis pulmonar en Maranhão, Brasil, en el período de 2001 a 2010. Cad. Saúde Pública. 2014; 30(8):1745-54.
12. Pettit A, Culummins J, Kaltenbach L. Non-adherence and drug-related interruptions are risk factors for delays in completion of treatment for tuberculosis. Int J Tuberc Lung. 2013 April; 17(4):486-492.
13. Long Q, Smith H, Zhang T, Tang S, Garner P. Patient medical costs for tuberculosis treatment and impact on adherence in China: a systematic review. BMC Public Health. 2011 May; 11(393).
14. Sahile Nezenega Z, Michael Gacho YH, Ejigu Tafere T. Patient satisfaction on tuberculosis treatment service and adherence to treatment in public health facilities of Sidama zone, South Ethiopia. BMC Health Services Research. 2013 Mar; 13(110).
15. Moussas G. A comparative study of anxiety and depression in patients with bronchial asthma, chronic obstructive pulmonary disease and tuberculosis in a general hospital of chest diseases. BMC. 2008 May; 7(7)
16. Pachi A, Ratis D, Tselebis A. Psychiatric Morbidity and Other Factors Affecting Treatment Adherence in Pulmonary Tuberculosis Patients. HPC. 2013 Feb.
17. Aloise S, Moreira J, Nunes C. Pulmonary tuberculosis treatment regimen recommended by the Brazilian National Ministry of Health: predictors of treatment noncompliance in the city of Porto Alegre, Brazil. Brasiliro de Pneumologia. 2011 Nov-Dic; 37(6).
18. Perú, Ministerio de Salud. La Salud Mental Como Predictor De Adherencia Al Tratamiento Antituberculosis. 2012 [Internet]. Lima: MINSA; c2014 [citado el 7 de diciembre del 2014]. Disponible en: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2010/RM579-2010-MINSA.pdf>.

Correspondencia:

Helen Elizabeth Morales Miranda
Domicilio: Jr. Óscar R. Benavides 245
Carabayllo -Lima
Teléfono: 520 0783 / 976589977
Email: genial_helen@hotmail.com