

Caracterización de la tuberculosis pulmonar en casos nuevos y de retratamiento del Hospital Sanatorio de Luanda

EMILIO ALBA VERDECIA¹, RAQUEL TAMAYO CASTRO².

¹Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque, Vicedecanato Académico, Güines, Cuba.

²Escuela Latinoamericana de Medicina, Departamento de Ciencias Morfológicas, La Habana, Cuba.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar las características clínico epidemiológicas y del resultado del tratamiento de la Tuberculosis pulmonar en los grupos de casos nuevos y de retratamiento, así como los factores asociados al abandono de tratamiento antibacilar en el Hospital Sanatorio de Luanda en el periodo 2014 y 2015 constituye el objetivo de la presente investigación.

Método: Se realizó una investigación descriptiva, transversal con componente analítico, para lo cual se tomó una muestra probabilística de 400 casos divididos en dos grupos en una proporción 1:1. Los datos fueron tomados de las historias clínicas individuales.

Resultados: El grupo de retratamiento presentó una edad media mayor, 35,2 (DP ±11,5) años. El género masculino fue mayoría en ambos grupos. Entre los factores asociados solo el VIH/SIDA mostró diferencias significativas. Entre los grupos con predominio en los casos nuevos, cuatro de las manifestaciones clínicas mostraron diferencias significativas. La hemoptisis, adenomegalia y disnea predominaron en los casos de retratamiento. La baciloscopia positiva fue mayor en ambos grupos. El tratamiento completo alcanzó el 61,0% en casos nuevos y 42,0% en casos de retratamiento. El abandono de tratamiento fue mayor del 30% en ambos grupos. El alcoholismo mostró asociación con el abandono, OR ajustado: 1,90 (1,14 – 3,17).

Conclusiones: Los casos de retratamiento respecto a los casos nuevos presentaron mayor edad, menor número de coinfectados TB/VIH y características clínicas de tuberculosis crónica, con resultados de tratamiento antibacilar menos exitoso.

Palabras clave: tuberculosis; casos nuevos; casos de retratamiento.

INTRODUCCIÓN

La Tuberculosis (TB) es una de las enfermedades infectocontagiosas más agresivas a nivel global. En el 2015 fueron notificados 6,1 millones de casos nuevos de esta enfermedad a la Organización Mundial de la Salud (OMS), aunque fue estimada una incidencia de 10,4 millones de casos nuevos, 1,2 millones (11%) de ellos VIH positivos; lo que debió ocasionar la muerte a 1,4 millones (0,4 millones VIH-positivo) de personas en todo el mundo (1). Esta situación continúa empeorando por la creciente prevalencia, la resistencia a múltiples medicamentos, las condiciones precarias de vida y de trabajo de la población, la incidencia elevada de infección por los virus de la inmunodeficiencia humana (HIV), entre otros factores.

Según la OMS, en el 2015 la región africana tuvo el 26% de los casos de TB a nivel mundial, pero también presentó la tasa de incidencia más alta en relación a su población, con 275 casos por 100 000 habitantes como promedio, lo que equivale a más del doble del promedio global de 142 (1). Además, en esta región vive el 74% de los pacientes coinfectados con TB/VIH de los 1,2 millones estimados en el 2014 (2).

Angola está situada en esta área geográfica y presenta una tasa de incidencia estimada de 370 por 100.000 habitantes en el año 2015, y una prevalencia del 30% de VIH en casos nuevos de TB (1). Si se toma en consideración que en este país la confirmación diagnóstica de la TB no se realiza con frecuencia por cultivo de micobacterias, solo por baciloscopia, entonces se puede aceptar que todavía se conoce muy poco sobre muchos aspectos de la TB (3).

En este contexto muchos enfermos necesitan de repetición del tratamiento antibacilar (retratamiento) debido a múltiples causas entre las que se encuentran entidades microbiológicas y operativas tan diferentes como la recaída bacteriológica, el fracaso farmacológico, el abandono y la mala adherencia al tratamiento (4), para los cuales el Programa Nacional de Control de la Tuberculosis y Lepra de la República de Angola (5) (PNCTRA) establece una categoría II de tratamiento (2SHRZE/1HRZE/5HRE).

Este país africano muestra uno de los resultados de tratamiento antibacilar menos favorables entre los 30 países con mayor incidencia de TB en el mundo (1). La tasa de abandono de tratamiento es significativamente alta, alcanzando en un municipio de la populosa capital un 25,3% en el 2014, a pesar de los esfuerzos gubernamentales que

ofrecen servicios de salud y tratamiento antituberculoso gratuito.

Se desconoce el comportamiento de las características clínico epidemiológicas y de resultado de tratamiento de la TB en los casos de retratamiento en comparación con los casos nuevos, así como los factores que condicionaron el abandono de tratamiento antibacilar en una población del contexto Angolano.

Considerando lo anteriormente expuesto se decide realizar este estudio con el objetivo de evaluar de forma comparativa las principales características clínico epidemiológica y de resultado de tratamiento de la Tuberculosis pulmonar entre los grupos de casos nuevos y casos de retratamiento, así como los factores que condicionan el abandono de tratamiento antibacilar en una población atendida en el Hospital Sanatorio de Luanda (HSL) en el periodo enero de 2014 a diciembre de 2015.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal con componente analítico y enfoque cuantitativo.

El estudio quedó conformado por el universo de pacientes con el diagnóstico de TB en el Hospital Sanatorio de Luanda en el periodo señalado. Para la realización del estudio fue seleccionada una muestra de 400 casos, que fue dividida en una proporción 1:1 en dos grupos, 200 casos clasificados como casos nuevos y 200 clasificados como casos de retratamiento antibacilar, los cuales fueron seleccionados de forma aleatoria por el método aleatorio simple. La muestra del estudio fue calculada tomando en consideración una prevalencia estimada de 10% de los casos de retratamiento antibacilar (establecida entre 10 a 30% de los casos de Tuberculosis) (6), un intervalo de confianza (IC) del 95% y un error de estimación del 1%, la muestra obtenida fue $n=200$.

Fueron incluidos en el estudio todas las historias clínicas de individuos con diagnóstico de TB pulmonar, con baciloscopia positiva o negativa, acompañados y tratados hasta la terminación del tratamiento, muerte o pérdida en el HSL en el periodo definido anteriormente, que habían sido clasificados como caso nuevo o caso de retratamiento. Fueron excluidos aquellas historias clínicas de pacientes que no presentaran el resultado de la baciloscopia inicial.

Operacionalización de las variables

- Variable dependiente: Tuberculosis Pulmonar. Se considera todo individuo que tiene diagnóstico de Tuberculosis pulmonar confirmado por baciloscopia, y también aquel en que el médico con base en datos clínico-epidemiológicos, y en los resultados de exámenes complementarios, realiza el diagnóstico de Tuberculosis (según establece el Programa Nacional de Control de Tuberculosis y Lepra de Angola (PNCTRA) (5). Categorizada según la tipificación de caso en:

a) Casos nuevos: Casos con diagnóstico de tuberculosis que nunca hizo quimioterapia antituberculosa, o lo hizo

por un periodo inferior a 30 días, también se consideran aquellos que realizaron tratamiento antibacilar hace más de 5 años (5).

b) Casos de retratamiento antibacilar: Casos con diagnóstico de TB con antecedentes de tratamiento antibacilar por menos de 5 años (5).

- Variables independientes: Se consideró en esta pesquisa como variables independientes a: Edad, sexo, hábitos tóxicos, enfermedades asociadas, manifestaciones clínicas, resultado de la baciloscopia inicial y resultado de tratamiento

Variables indicadoras de resultados de tratamiento

Resultado de tratamiento: Resultado de la monitorización encontrado por cada caso de TB pulmonar después de cerrar la historia clínica del paciente. Se categorizó, según establece el PNCTRA (5), en:

Fracaso: Paciente que en el inicio del tratamiento es positivo y mantiene esta situación hasta el quinto mes, o aquel con positividad inicial seguida de negativización y nueva positividad por dos meses consecutivos a partir del quinto mes de tratamiento.

Tratamiento completo: Es la suma de casos curados y de los que terminan el tratamiento en el plazo estipulado por el PNCTRA sin confirmación bacteriológica.

Abandono: Caso de TB en tratamiento por 2 meses consecutivo como mínimo y que lo suspende por un período igual o superior a 2 meses.

Fallecido: Caso de TB que fallece en cualquier momento en el curso del tratamiento.

Técnicas y procedimientos

Los datos fueron obtenidos de las historias clínicas de los pacientes archivados en el Departamento de Estadística del Hospital Sanatorio de Luanda. Los datos fueron recogidos siguiendo un formulario de recogida de datos confeccionados para tal efecto por el autor. La información recogida fue introducida en una base de datos del sistema SPSS versión 11.0, que se utilizó posteriormente para el procesamiento estadístico.

Análisis estadístico

Se utilizaron, de forma general, medidas descriptivas de frecuencias, expresadas en números absolutos, porcentajes, proporciones para las variables cualitativas; medidas descriptivas de resumen, entre ellas la media y de dispersión como la desviación estándar para las variables cuantitativas. Se utilizó la prueba paramétrica de t de Student para evaluar las diferencias de medias en las variables cuantitativas, y la prueba no paramétrica de Chi-Cuadrado de Mantel Haenszel (X²) para las variables cualitativas, con un nivel de significación estadística de $p \leq 0,05\%$ para ambas pruebas.

Para evaluar los factores que determinan el abandono, se realizó primero un análisis bivariado entre la variable dependiente y cada una de las variables independientes, estimando las razones de ventajas (OR) de cada variable

independiente, como medida de asociación, y su intervalo de confianza al 95%. Las variables independientes que mostraron asociación con la variable dependiente en el análisis bivariado, fueron procesadas en un modelo de regresión logística multivariado binario en bloque, para determinar el nivel de asociación con cada variable dependiente con la variable de control ajustado por el efecto de las demás variables.

Se tomó como variable dependiente el abandono de tratamiento y como variables independientes el tipo de TB según la tipificación de caso como nuevo o de tratamiento antibacilar previo, edad, sexo, seropositividad al VIH/SIDA, alcoholismo, tabaquismo, desnutrición y resultado de baciloscopia, todas cualitativas nominales dicotómicas con excepción de la edad que fue numérica y con más de 10 casos en cada variable. Se calculó el logaritmo del cociente de verosimilitudes de cada variable (prueba de ómnibus en SPSS), así como la bondad de ajuste de cada modelo por la prueba de Hosmer-Lemeshow.

Aspectos Éticos

Para proteger la privacidad y la confidencialidad de la información recogida, cada caso fue identificado por un número desde el 1 hasta el 400. Luego de compilar la información en la base de datos, se eliminó toda muestra de identidad personal. Este estudio contó con la autorización de la Dirección del Hospital Sanatorio de Luanda.

RESULTADOS

El universo de estudio estuvo compuesto por 2010 pacientes con el diagnóstico de TB pulmonar en el Hospital Sanatorio de Luanda durante el periodo de estudio, de ellos 1782 clasificados como casos nuevos y 228 como casos de retratamiento. La muestra quedó definitivamente compuesta por 400 historias clínicas de pacientes con TB pulmonar, 200 tipificados como casos nuevos y 200 como retratamiento.

Los grupos de estudio definidos anteriormente presentaron una edad media de 32,2 (DE \pm 13,5) años en el grupo de los casos nuevos; y 35,2 (DE \pm 11,5) años en el grupo de retratamiento, con una diferencia estadísticamente

significativa, (t: 2,35 p:0,01) $p \leq 0,05$. En cuanto al sexo, el mayor número de casos en ambos grupos perteneció al sexo masculino, 118 casos en el grupo de casos nuevos y 135 casos en el grupo de retratamiento. El menor número de casos, 82 casos en el grupo de casos nuevos y 65 casos en el grupo de retratamiento perteneció al sexo femenino, sin que se detectara diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos, (χ^2 : 3,1 p: 0,08) $p \geq 0,05$.

En un estudio comparativo realizado en Brasil se encontró una edad media de 37 (DE \pm 13.9) años en los casos nuevos y de 39.6 (DP \pm 12.3) años en los casos de retratamiento, ambas medias son superiores al aquí encontrado (7). Respecto al sexo los resultados de este estudio concuerdan con la generalidad de la literatura revisada donde el sexo masculino es el más afectado (1-4).

De acuerdo a los hábitos tóxicos y las enfermedades asociadas se observó que en el grupo de casos nuevos predominó el VIH/SIDA, el alcoholismo, tabaquismo y la desnutrición, mientras que en el grupo de retratamiento el alcoholismo, el tabaquismo, la desnutrición y el VIH/SIDA predominaron en ese orden. Solo la presencia de VIH/SIDA presentó diferencias significativas entre ambos grupos, $p \leq 0,05$ (Tabla 1).

Al respecto, otros estudios muestran resultados muy variables. En Tailandiano se encontró diferencias significativas entre ambos grupos en cuanto a síntomas, enfermedades asociadas o coinfección con el VIH (7). Dos estudios previos muestran un predominio de VIH positivo en los casos de retratamiento (8,9) y un estudio brasileño muestra un predominio de alcoholismo en los casos de retratamiento y de VIH positivo en los casos nuevos (10).

La mayoría de las personas infectadas con *Micobacterium Tuberculosis* nunca desarrollan la enfermedad de la TB, si su inmunidad no se ve comprometida por la infección del VIH o por otros estados como el alcoholismo, la desnutrición, o alteraciones estructurales del sistema respiratorio que favorecen el desarrollo de la enfermedad. La coinfección TB/VIH incrementa de 2 a 4 veces la mortalidad por la TB (11), que varía con el diagnóstico y tratamiento precoz del

Tabla 1. Distribución de los casos según variables clínico epidemiológicas.

VARIABLES CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS	CASOS DE TUBERCULOSIS				χ^2 (p)
	NUEVOS n: 200		RETRATAMIENTO n:200		
	Nº	%	Nº	%	
VIH-SIDA	39	19,5	20	10,0	0,02 ¹
EPOC	1	0,5	5	2,5	0,22*
Diabetes Mellitus	3	1,5	6	3,0	0,50*
Alcoholismo	35	17,5	45	22,5	0,26
Tabaquismo	29	14,5	36	18,0	0,38
Desnutrición	25	12,5	22	11,0	0,66
Tos >3 semanas	199	99,5	191	95,5	0,68
Fiebre	183	91,5	155	77,5	0,00 ¹
Sudor nocturno	112	56,0	42	21,0	0,00 ¹
Expectoración	160	80,0	145	72,5	0,07
Hemoptisis	27	13,5	80	40,0	0,00 ¹
Dolor torácico	173	86,5	169	84,5	0,56
Adenomegalia	3	1,5	10	5,0	0,05**1
Disnea	56	28,0	85	42,5	0,00 ¹

VIH. Esto puede explicar el predominio de pacientes VIH en los casos nuevos.

Desde el punto de vista de los síntomas clínicos se observó que la tos que persiste por más de tres semanas obtuvo el mayor porcentaje en ambos grupos. Resulta relevante que cinco de las manifestaciones clínicas mostraran diferencias significativas entre los grupos ($p \leq 0,05$). El sudor nocturno y la fiebre estuvieron presentes con mayor porcentaje en el grupo de casos nuevos y la hemoptisis, adenomegalia y la disnea en el grupo de casos de retratamiento (Tabla 1). Estos hallazgos se fundamentan por el comportamiento de estos casos como TB crónica, que pueden presentar diversas formas clínicas y los cuadros sintomáticos van perdiendo sus características paroxísticas (12).

Respecto a los resultados de la baciloscopia inicial se observó que predominó la baciloscopia positiva en ambos grupos. En los casos nuevos estuvo presente en el 51% de los casos y en el grupo de retratamiento alcanzó el 66,5% lo que evidenció una diferencia estadísticamente significativa, $p \leq 0,05$ (Tabla 2).

Los resultados de acuerdo a la baciloscopia inicial se explica por un sesgo en la proporción real de las baciloscopia positivas y negativas en los casos nuevos por la política de tratamiento del Hospital de encaminar a los pacientes considerados casos nuevos con baciloscopia (+) para recibir tratamiento en las Unidades Sanitarias con cobertura de tratamiento antibacilar cerca de su area de residencia según lo establecido en la estrategia de Tratamiento Directamente Supervisionado. El cultivo de esputo en busca de micobacterias como medio diagnóstico es reservado solo a pacientes con mala evolución clínica durante un tratamiento normal, o en algunos casos de retratamiento (5).

De acuerdo al resultado del tratamiento se observó que en ambos grupos predominó el tratamiento completo, seguido también en ambos grupos de una alta frecuencia de abandono de tratamiento. La frecuencia de fracasos y

fallecidos fue más alta en el grupo de retratamiento. De modo general se observó una diferencia entre los grupos que resultó ser estadísticamente significativa, $p \leq 0,05$ (Tabla 3).

Este resultado coincide parcialmente con lo reportado por otros autores en el contexto africano (13-16), respecto a un mejor perfil de resultados en los casos nuevos versus casos de retratamiento, aunque con porcentajes variables para cada una de las categorías. La excepción lo constituye el abandono de tratamiento, que en el estudio aquí realizado, sobrepasa el 30% de los casos en ambos grupos, lo que resulta extremadamente alto, si se considera que uno de los objetivos específicos del PNCTRA es reducir la tasa de abandono a menos del 5% de los casos tratados.

En este último aspecto puede incidir el alto número de casos tratados en el Hospital Sanatorio de Luanda, centro de atención terciaria, lo cual infringe lo estipulado en la estrategia de Tratamiento Directamente Supervisionado, con vista a reducir los resultados deficientes en el seguimiento y tratamiento de los pacientes (17). Analizando lo anterior, el abandono de tratamiento debería considerarse como pérdida en el seguimiento, pues la ausencia a recibir medicamentos antibacilares y a las consultas de seguimiento pudiera haber sido por mortalidad no declarada o registrada en el hospital u otras causas.

De las variables utilizadas en este estudio solo el alcoholismo se asoció de forma independiente al abandono del tratamiento antibacilar (OR: 1,90 IC (95%): 1,14-3,17) (Tabla 4). Aunque es conocido que es un hecho multicausal, en un estudio realizado en Perú (18) se muestra que el abandono de tratamiento se asoció entre otros factores con el consumo de alcohol (OR=3,74; IC: 1,25-11,14) y otro estudio realizado en Sudáfrica (19) encontró que el retratamiento antibacilar se asocia con el abandono de tratamiento OR=2.0 (IC:1.85-2.25).

Las propiedades farmacológicas del etanol lo hacen una droga, clasificada como un depresor del SNC generalmente

Tabla 2. Distribución de los casos según resultado de baciloscopia inicial.

BACILOSCOPIA INICIAL	CASOS DE TUBERCULOSIS			
	NUEVOS		RETRATAMIENTO	
	Nº	%	Nº	%
Positiva	102	51	133	66,5
Negativa	98	49	67	33,5
TOTAL	200	100,0	200	100,0

$\chi^2:9,9$ $p: 0,00$ $p \leq 0,05$

Fuente: Historias clínicas

Tabla 3. Distribución de los casos según resultado de tratamiento.

RESULTADO DE TRATAMIENTO	CASOS DE TUBERCULOSIS			
	NUEVOS		RETRATAMIENTO	
	Nº	%	Nº	%
Tratamiento completo	122	61	84	42,0
Abandono	62	31	77	38,5
Fracaso	10	5	26	13
Fallecido	6	3	13	6,5
TOTAL	200	100,0	200	100,0

$\chi^2:15,9$ $p: 0,00$ $p \leq 0,05$

Fuente: Historias clínicas

reversible, que se asocia a alteraciones psíquicas, lo que produce severos trastornos conductuales y disminución de la autoestima que favorece el abandono del tratamiento antibacilar.

Se ha considerado el sexo masculino como uno de los principales factores asociados al abandono de tratamiento

antibacilar en el contexto africano. Al mismo tiempo, no todos los formularios de recogida de información a pacientes con TB recogen variables como el consumo de alcohol (19). Estos datos son importantes ya que la TB se asocia mayormente con el sexo masculino y el alcoholismo es causa contribuyente del desarrollo de la TB.

Tabla 4. Factores de riesgo asociados al abandono de tratamiento antibacilar en la población estudiada. Análisis multivariado.

Variables	Coef. B	E.T.	Chi ² Wald	p	OR*	I.C. 95,0% para OR	
						Inferior	Superior
Alcoholismo	0,64	0,26	2,46	0,01	1,90	1,14	3.17

*Odds Ratio ajustado

Prueba de Ómnibus para el modelo X²: 12,8 p: 0,01 p ≤ 0.05

CONCLUSIONES

Finalmente, la tuberculosis pulmonar en los casos de retratamiento respecto a los casos nuevos ocurre a mayor edad, con menor número de coinfectados TB/VIH y las características clínicas de la tuberculosis crónica, se presenta un perfil de resultados de tratamiento antibacilar con menos casos de tratamiento exitoso y un

mayor número de abandono, fracaso y fallecidos. El alto porcentaje de abandono en ambos grupos estuvo asociado de forma independiente con el alcoholismo. La elevada tasa de abandono de tratamiento puede ser uno de los factores determinantes en la resistencia microbiana a los antibacilares de primera línea, que constituye un problema de Salud Pública actual en Angola y a nivel mundial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization (WHO) Global Tuberculosis Report 2016. WHO/HTM/TB/2016.13. Geneva: Switzerland: WHO; 2016
2. World Health Organization (WHO) Global Tuberculosis Report 2015. WHO/HTM/TB/2015.22. Geneva: Switzerland: WHO; 2015
3. Valadas E, Gomes A, Sutre A, Brilha S, Wete A, Hänscheid T, et al. Tuberculosis with malaria or HIV co-infection in a large hospital in Luanda, Angola, *J Infect Dev Ctries* 2013, 7(3):269-272.
4. Caminero Luna José A. *Guía de la Tuberculosis para Médicos Especialistas*. Paris: Unión Internacional Contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias; 2003.
5. Programa Nacional de Control da Tuberculose e Lepra. Angola (PNCTRA). *Guia para o tratamento da Tuberculose*, 3ra ed. Luanda:Ministério da Saúde; 2013.
6. Korenromp EL, Scano F, Williams BG, Dye C, Nunn P. Effects of human immunodeficiency virus infection on recurrence of tuberculosis after rifampin-based treatment: an analytical review. *Clin Infect Dis* 2003, 37:101-112.
7. Reechaipichitkul W, So-Ngern A, Chaimanee P. Treatment outcomes of new and previously-treated smear positive pulmonary tuberculosis at Srinagarind Hospital, a tertiary care center in northeast Thailand. *J Med Assoc Thai*. 2014;97(5):490-9.
8. Unis Gisela, Wolowski Ribeiro A., Souza Esteves L, Sá Spie F, Dornelles Picon P, Dalla Costa ER, et al. Tuberculosis recurrence in a high incidence setting for HIV and tuberculosis in Brazil, *BMC Infectious Diseases*. [Internet]. 2014 [citado 28 Ene 2016]; 14:548 Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1471-2334/14/548>
9. Ade S, Adjibodé O, Wachinou P, Toundoh N, Awanou B, Agodokpessi G, et al. Characteristics and Treatment Outcomes of Retreatment Tuberculosis Patients in Benin. *Tuberculosis Research and Treatment* [Internet]. 2016 [citado 20 Jun 2017]; 2016:7 Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/trt/2016/1468631/>
10. Belchior AS, Arcêncio RA, Mainbourg EMT. Differences in the clinical-epidemiological profile between new cases of tuberculosis and retreatment cases after default. *Rev Esc Enferm USP*. 2016;50(4):619-625.
11. Azis L, Jones-López EC, Ellner JJ. HIV-associated tuberculosis En: Volberding P, Greene W, Lange JMA, Gallant JE, Sewankambo N. *Sande's HIV/AIDS Medicine: Medical Management of AIDS 2013: 2nd Ed*. Elsevier Inc., 2012. p. 225-247
12. González Montaner LJ, González Montaner PJ. Tuberculosis. [Internet]. Buenos Aires: BGB-Biogem; 2000. [citado 24 Jun 2016]. Disponible en: <http://www.bgb-biogen.com/tuberculosis/indice.php#up>
13. Dangisso MH, Datiko DG, Lindtjorn B. Trends of Tuberculosis Case Notification and Treatment Outcomes in the Sidama Zone, Southern Ethiopia: Ten-Year Retrospective Trend Analysis in Urban-Rural Settings. *PLoS ONE* [Internet]. 2014 [citado 28 Jun 2017];9(12): e114225. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4252125/>
14. Takarinda KC, Sandy C, Masuka N, Hazangwe P, Choto RC, Mutasa-Apollo T, et al. Factors Associated with Mortality among Patients on TB Treatment in the Southern Region of Zimbabwe, 2013. *Tuberculosis Research and Treatment* [Internet]. 2017 [citado 28 Jun 2017]; [citado 28 Jun 2017]; 2017:6232071. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5352882/>
15. Noeske J, Voelz N., Fon E., Abena JL. Early results of systematic drug susceptibility testing in pulmonary tuberculosis retreatment cases in Cameroon, *BMC Research Notes* [Internet]. 2012 [citado 20 Abril 2016]; 5:160 Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1756-0500/5/160>
16. Bouton TC, Kwara A, Kudzawu S, Forson A. Epidemiology and Outcomes of Previously Treated Tuberculosis Patients at the Korle-Bu Teaching Hospital Chest Clinic in Accra, Ghana: A 6-year Retrospective Review. *Open Forum Infect Dis* [Internet]. 2016 [citado 28 Jun 2017]; 3 (suppl_1): 561. Disponible en: <https://academic.oup.com/ofid/article/doi/10.1093/ofid/ofw172.424/2636931/Epidemiology-and-Outcomes-of-Previously-Treated>

- 17.-Yoko JLM, Tumbo JM, Mills AB, Kabongo CD. Characteristics of pulmonary tuberculosis patients in Moses Kotane region North West Province, South Africa. *South African Family Practice* 2017; 59(2):78-81.
18. Culqui DR, Munayco CV, Grijalva CG, Cayla JA, Horna-Campos O, Alva K, et al. Factores asociados al abandono de tratamiento antituberculoso convencional en Perú, *Arch Bronconeumol*. [Internet]. 2012;48(5):150-5. [Consultado 28 de Enero 2016]. Disponible en:<http://www.archbronconeumol.org/es/factores-asociados-al-abandono-tratamiento/articulo/90128693/>
19. Kigozi G, Heunis C, Chikobvu P, Botha S, van Rensburg D. Factors influencing treatment default among tuberculosis patients in a high burden province of South Africa. *International Journal of Infectious Diseases* 2017; 54 (2017): 95-102.

Characterization of Pulmonary Tuberculosis in new cases and retreatment of the Sanatorium Hospital of Luanda

ABSTRACT

Objective: to evaluate the clinical epidemiological characteristics and the result of the treatment of pulmonary tuberculosis in the groups of new cases and retreatment, as well as the factors associated with the abandonment of antibacillary treatment in the Sanatorium Hospital of Luanda in the period 2014 and 2015 constitutes the objective of the present investigation.

Method: a descriptive, transversal investigation with an analytical component was carried out, for which a probabilistic sample of 400 cases divided into two groups in a 1:1 ratio was taken. The data was taken from the individual medical records.

Results: the retreatment group had a higher average age, 35.2 (SD \pm 11.5) years. The male gender was the majority in both groups. Among the factors associated only HIV / AIDS showed significant differences. Among the groups with predominance in the new cases, four of the clinical manifestations showed significant differences. Hemoptysis, adenomegaly and dyspnea predominated in cases of retreatment. Positive sputum smear was greater in both groups. The complete treatment reached 61.0% in new cases and 42,0% in cases of retreatment. The abandonment of treatment was greater than 30% in both groups. Alcoholism showed association with dropout, adjusted OR: 1.90 (1.14-3.17).

Conclusions: the cases of retreatment with respect to new cases were older, fewer TB / HIV coinfecting and clinical characteristics of chronic tuberculosis, with less successful antibacillary treatment results.

Keywords: tuberculosis; new cases; retreat cases.