

ARTÍCULO ORIGINAL

Factores relacionados con el cumplimiento del tratamiento en pacientes con tuberculosis, Pereira, Colombia, 2012-2013

Magally Dueñas¹, Dora Cardona²

¹ Facultad de Salud, Fundación Universitaria del Área Andina, Pereira, Colombia

² Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Manizales, Manizales, Colombia

Introducción. Según la Organización Mundial de Salud, el cumplimiento del tratamiento de la tuberculosis puede definirse como el grado en que la toma de los medicamentos por parte de un paciente coincide con el tratamiento prescrito. La suma de los pacientes curados y de quienes finalizan el tratamiento (estrategia de observación directa), son indicadores pragmáticos del cumplimiento del tratamiento.

Objetivos. Determinar la relación entre el cumplimiento del tratamiento contra la tuberculosis y los factores sociodemográficos, económicos y clínicos, y los relacionados con los medicamentos, tanto de índole objetiva como subjetiva, en pacientes mayores de 18 años.

Materiales y métodos. Se hizo un estudio descriptivo transversal de 174 registros de pacientes del programa de control de la tuberculosis y de 15 entrevistas semiestructuradas hechas a los pacientes que no cumplían con el tratamiento durante el periodo comprendido entre junio de 2012 y junio de 2013.

Resultados. El cumplimiento del tratamiento en pacientes con tuberculosis pulmonar fue de 94,8 % y fue mayor en los pacientes del régimen contributivo ($p=0,035$). El incumplimiento del tratamiento fue de 5,2 %. La intolerancia a los medicamentos fue mayor en el grupo de quienes no cumplieron el tratamiento. La falta de apoyo familiar, el abandono del trabajo, el impacto económico y la insatisfacción con la oportunidad de la atención en la institución de salud, fueron factores importantes a la hora de incumplir el tratamiento.

Conclusiones. El régimen de afiliación al sistema de salud y la tolerancia a los medicamentos fueron los factores objetivos relacionados con el cumplimiento del tratamiento y, la carga social y económica de la enfermedad, el factor subjetivo.

Palabras clave: tuberculosis/terapia, cumplimiento de la medicación, factores socioeconómicos, signos y síntomas, preparaciones farmacéuticas, análisis cualitativo, tiempo de tratamiento.

doi: <http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v36i3.2904>

Factors related to treatment adherence in patients with tuberculosis in Pereira, Colombia, 2012-2013

Introduction: According to the World Health Organization, the adherence to the tuberculosis treatment is the extent to which a patient's medication taking coincides with the prescribed treatment. The sum of cured patients and those who have completed treatment (directly observed therapy strategy, DOTS) are pragmatic indicators of the adherence. The patients who do not complete treatment correspond to non-adherents.

Objective: To determine the relationship between anti-tuberculosis treatment adherence and socio-demographic, economic, clinical, and drug-related objective and subjective factors in patients over 18 years of age.

Materials and methods: This was a descriptive, cross-sectional study of 174 patient records of the tuberculosis control program and 15 semi-structured interviews to non-adherent patients during the period between June, 2012, and June, 2013.

Results: The adherence in patients with pulmonary tuberculosis was 94.8%. It was higher in patients in the social security contributory regime ($p=0.035$). Non-adherence was 5.2%. Drug intolerance was higher in the group of non-adherent patients. The lack of family support, absenteeism in the workplace, economic impact and dissatisfaction with the timeliness and the care of the health institution, were important in the decision of non-adherence.

Contribución de los autores:

Magally Dueñas: diseño de la investigación, trabajo de campo, análisis de resultados y escritura del manuscrito
Dora Cardona: planeación, ejecución y evaluación del proyecto de investigación

Conclusions: Affiliation to the health system regime and drug tolerance were objective factors related to adherence to treatment. The social and economic burden of disease is a subjective factor associated with the decision of not adhering to treatment.

Key words: tuberculosis/therapy, medication adherence, socioeconomic factors, signs and symptoms, pharmaceutical preparations, qualitative analysis, time-to-treatment.

doi: <http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v36i3.2904>

La tuberculosis es la segunda enfermedad en orden de importancia entre las enfermedades infecciosas responsables de la mortalidad de adultos en el mundo (1,2). Cerca de la tercera parte de la población mundial está infectada con el bacilo *Mycobacterium tuberculosis*, agente patógeno que causa más mortalidad que cualquier otro agente infeccioso (3). El programa de tratamiento acortado estrictamente supervisado (4) se estableció para tratar la enfermedad de manera ambulatoria y emplea un esquema farmacológico de cuatro medicamentos (bacteriostáticos-bactericidas) tomados simultáneamente en una sola dosis, a la misma hora del día, durante un periodo de seis meses divididos en dos fases (Gobernación de Risaralda. Secretaría de Salud Departamental. Esquema de tratamiento de TB. Circular 0005 de 2011). La deficiente observancia del tratamiento aumenta los riesgos de morbilidad, mortalidad y resistencia a fármacos (3).

De la Parte, *et al.*, encontraron que algunos factores como la situación socioeconómica, la pobreza, el desempleo, el salario, el nivel de educación y la escasa asistencia social se relacionaban con la tuberculosis y aumentaban el riesgo de contagio (5).

Las medidas preventivas para evitar el incremento de la tuberculosis son la búsqueda activa, la localización precoz y el tratamiento oportuno, adecuado y supervisado de los enfermos, así como su seguimiento y evaluación (2). Se han descrito múltiples factores que influyen sobre dicho cumplimiento, entre ellos, las características del sistema de salud, el tipo de esquema de administración de los medicamentos, las características del paciente, la relación entre médico y paciente, y la supervisión directa del tratamiento (6), con cuyo control se aspira a que los pacientes tengan niveles de cumplimiento superiores al 90 % (7).

El conocimiento de estos factores y su control reducen la posibilidad de interrumpir el tratamiento y, por consiguiente, la posibilidad de su fracaso, aunque siempre dependerán de la etapa y la duración de la interrupción.

El incumplimiento del tratamiento se presenta cuando el paciente no asiste a recibir los medicamentos durante un mes o más, lo cual constituye el mayor obstáculo para el control de la tuberculosis (8); en 1995, el incumplimiento del tratamiento en América era de 6 % (9), en tanto que en Colombia fue de 8 % en el 2002 (1).

Se ha considerado que la falta de observancia de los esquemas de tratamiento es la principal causa de falla terapéutica; no obstante, su cumplimiento puede cambiar en el tiempo por la percepción del paciente sobre su eficacia o deficiencia, por la toma simultánea de varios medicamentos, por la forma en que afecta el desempeño cotidiano, así como por factores económicos, laborales, socioculturales, ambientales, y los relacionados específicamente con el medicamento (10).

Otros factores que también predisponen a abandonar el tratamiento son la baja escolaridad, la información recibida sobre la enfermedad y los métodos para tratarla, así como el sistema de salud al que pertenece el paciente, la separación o disolución del núcleo familiar por temor al contagio y el hecho de convivir en un entorno familiar conflictivo (11). Al iniciar el tratamiento y durante su desarrollo, muchos pacientes hacen un análisis de los riesgos y los beneficios, y comparan la necesidad con la conveniencia de tomar la medicación; su decisión depende de factores tales como la prioridad que le otorguen a tomar la medicación, la percepción de gravedad de la enfermedad, la credibilidad en la eficacia del medicamento y la aceptación personal de los cambios recomendados (10).

Según la guía del Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, se considera que los pacientes que cumplen con el tratamiento contra la tuberculosis son aquellos que, según el registro de su tarjeta individual de tratamiento, han tomado diariamente las dosis prescritas en la primera y la segunda fases (2).

Correspondencia:

Magally Dueñas, Avenida Paralela norte N° 45-50, apartamento 1062, Jardines de Tanambi, Pereira, Colombia

Teléfono: (313) 393 0060

mduenes@areandina.edu.co

Recibido: 26/06/15; aceptado: 12/04/16

Risaralda es una de los 36 entes territoriales de Colombia, y pertenece al grupo de departamentos con baja carga de tuberculosis, con un promedio inferior a 383 nuevos casos detectados al año. Sin embargo, se lo clasifica en el escenario epidemiológico N° 4 (4) en lo concerniente al éxito del tratamiento, ya que este no alcanzó el 85 % durante el periodo 2004-2007. En el 2010, el municipio de Pereira, capital del departamento, reportó 315 casos de ingreso de pacientes al programa de control de la tuberculosis, de los cuales 23 abandonaron el tratamiento (reporte de la Secretaría de Salud Municipal de Pereira, 2011). Para enfrentar este problema, se inició la estrategia de tratamiento acortado estrictamente supervisado y el seguimiento riguroso de los pacientes, con el fin de alcanzar las metas propuestas en el "Plan Colombia libre de tuberculosis, 2010-2015" (4).

En este marco, en el presente estudio observacional y descriptivo se propuso determinar la relación entre los factores sociodemográficos, sociales y económicos, los antecedentes clínicos, la intolerancia al medicamento y las características del tratamiento y su cumplimiento, e indagar sobre los factores subjetivos sociales, familiares, socioeconómicos, de atención en salud, y de percepción de la enfermedad y el tratamiento que influían en los pacientes mayores de 18 años a la hora de incumplir el tratamiento en el municipio de Pereira entre el 1° de junio de 2012 y el 30 de junio de 2013.

Materiales y métodos

Diseño del estudio

Se hizo un estudio observacional descriptivo y transversal, en el cual se indagó sobre la causa, es decir, los factores relacionados con el cumplimiento del tratamiento contra la tuberculosis, y sobre su efecto.

Población y muestra

Se incluyeron 286 registros de los pacientes atendidos en las instituciones de prestación de servicios de salud (IPS) públicas y privadas del municipio de Pereira que figuraban con tarjeta de control de tratamiento en el programa de control de tuberculosis pulmonar y extrapulmonar, en el período comprendido entre el 1° de junio de 2012 y el 30 de junio de 2013. La muestra correspondió a 174 pacientes que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: ser mayores de 18 años, estar

en capacidad de responder a los cuestionarios empleados para la recolección de la información y dar su consentimiento.

Para los fines de este estudio, se definió como cumplimiento del tratamiento la condición de los pacientes inscritos en el programa de control que aparecían con la denominación de "curados" o con tratamiento "terminado", de lo contrario, se consideraban como pacientes que "no cumplían" el tratamiento.

El proceso de recolección de la información se llevó a cabo en dos momentos: uno, la obtención de los datos sobre las variables incluidas en los registros de los 174 pacientes del estudio, y el otro, la recolección de información de los pacientes que habían incumplido el tratamiento para indagar sobre los factores subjetivos relacionados con su incumplimiento.

Se hizo el análisis estadístico de las variables utilizando técnicas de estadística descriptiva, previo análisis de la distribución de los datos mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Las variables de razón con distribución normal se describieron con promedios y desviación estándar, y las no paramétricas, con mediana y rango intercuartil (RIC). Las variables nominales y ordinales se analizaron mediante frecuencias relativas y absolutas. La comparación de las variables continuas con distribución normal se hizo mediante la prueba t de Student y la de las variables categóricas mediante la prueba de ji al cuadrado. Cuando los estratos tenían menos de 20 datos, se utilizó el test exacto de Fisher. La significación estadística se estableció cuando el valor de p a dos colas era menor de 0,05. La información se procesó con el programa Stata®, versión 10,0.

Después de grabar y transcribir las entrevistas semiestructuradas, el componente cualitativo se analizó con las herramientas de la teoría fundamentada planteadas por Strauss, *et al.* (12), utilizando el programa Atlas.ti 6.0®.

El propósito de este análisis fue encontrar categorías específicas que dieran cuenta de los factores que influyeron en el incumplimiento del tratamiento con base en las experiencias de los 15 pacientes en esta situación.

Situación del programa de control de la tuberculosis

Durante el periodo de estudio, el programa de control de la tuberculosis, a cargo de la Secretaría de Salud y Seguridad Social del municipio de Pereira,

contaba con tres enfermeras profesionales, una de ellas epidemióloga, con contrato de prestación de servicios a término definido de diez meses al año.

Estas enfermeras brindaban asesoría y asistencia técnica a las instituciones prestadoras de servicios de salud y a las empresas promotoras de salud del municipio, y velaban por el cumplimiento de los lineamientos emitidos por el Ministerio de Salud, la Secretaría de Salud Departamental y la Secretaría de Salud y Seguridad Social municipal. Asimismo, hacían las visitas de vigilancia a los pacientes y sus contactos para detectar a los sintomáticos respiratorios y brindar asesoría sobre los signos, síntomas, forma de transmisión y tratamiento de la enfermedad, así como sobre sus deberes y derechos en salud, dando cumplimiento a los lineamientos de vigilancia en salud pública emitidos por el Instituto Nacional de Salud y reglamentados por el Decreto 3518 del 2006 (13).

Consideraciones éticas

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Autónoma de Manizales (Colombia).

Resultados

Se encontró que 174 individuos bajo tratamiento antituberculoso, inscritos en los programas de control de la tuberculosis de las instituciones prestadoras de servicios de salud públicas y privadas del municipio de Pereira y atendidos entre el 1º junio de 2012 y el 30 de junio de 2013, cumplían con los criterios de inclusión.

La mayoría de los participantes correspondió al sexo masculino, con 51 % (89/174). La mediana de edad fue de 41 años (RIC=30-56). La mayoría de los participantes tenía un ingreso mensual inferior o igual a un salario mínimo legal vigente en Colombia, y fue frecuente encontrar personas cabeza de hogar con una y hasta seis personas a cargo. Más de 80 % de los participantes eran pacientes nuevos (primer ingreso). La tuberculosis pulmonar fue la más frecuente (79 %), seguida de la extrapulmonar (19 %), y en menor proporción, la presencia conjunta de los dos tipos de tuberculosis (2 %). La localización más frecuente de la tuberculosis extrapulmonar fue la pleura, seguida por los ganglios linfáticos.

El estado de los pacientes con respecto al tratamiento se clasificó en las siguientes categorías: pacientes curados, pacientes con tratamiento terminado y pacientes que habían incumplido el tratamiento. Además, se estudiaron las variables

de sexo, escolaridad, estado civil, régimen de salud, grupo étnico, procedencia, ocupación y estrato (cuadro 1).

Se encontró una relación estadísticamente significativa entre el régimen de afiliación al sistema de salud y el resultado del tratamiento, siendo mayor el número de pacientes pertenecientes al régimen subsidiado que no cumplían con el tratamiento ($p=0,035$).

Al hacer el análisis según el tipo de tuberculosis y el cumplimiento del tratamiento, se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos ($p=0,001$), con un mayor número de pacientes que no lo cumplían entre aquellos con tuberculosis pulmonar (cuadro 2).

La relación entre las manifestaciones de intolerancia a los medicamentos y el resultado del tratamiento se muestran en el cuadro 3. Dicha relación fue estadísticamente significativa en el caso del vómito ($p=0,069$), el mareo ($p=0,040$), el vértigo (0,008), la hipoacusia ($p=0,006$) y los acúfenos (*tinnitus*) ($p=0,002$). Entre todas las causas de incumplimiento del tratamiento, la principal fue la intolerancia gástrica a los medicamentos, con 40 % (6/15 pacientes), y hubo una asociación estadísticamente significativa entre la causa del incumplimiento y la condición de egreso (cuadro 4).

Con relación a los factores subjetivos con efecto en el incumplimiento, se encontró que, desde el momento del diagnóstico de la enfermedad, los pacientes percibieron una carga social importante, tanto en los espacios familiares como en los laborales; otro factor que influyó en el incumplimiento fue el costo económico generado por los desplazamientos para asistir a las consultas de control y para reclamar los medicamentos en las instituciones de salud.

El escaso y distorsionado conocimiento sobre la enfermedad y su tratamiento, al igual que las molestias que este implica, agravadas en ocasiones por la atención poco adecuada del personal de salud, contribuyeron también a una actitud negativa del paciente hacia el tratamiento.

Por último, al analizar los indicadores de seguimiento del tratamiento, se encontró que el porcentaje de curación fue de 64,35 %, lo cual permitió concluir que la efectividad del tratamiento y la gestión del programa estaban por debajo del nivel aceptable (≥ 85 %) (14).

Cuadro 1. Distribución de la población de estudio según el cumplimiento del tratamiento y las variables sociodemográficas, Pereira, Colombia, 2012-2013 (n=174)

Variable	Cumplimiento del tratamiento											
	Pacientes que no cumplen		Pacientes curados		Pacientes con tratamiento terminado		Total		p			
	n	%	n	%	n	%	n	%				
Sexo	Femenino	9	60	44	47	32	49	85	49	0,635		
	Masculino	6	40	50	53	33	51	89	51			
Escolaridad	Ninguna	0	0	7	7	3	5	10	6	0,321		
	Primaria	9	60	36	38	19	29	64	37			
	Secundaria	4	27	34	36	28	43	66	38			
	Técnica	2	13	8	9	5	8	15	9			
	Universidad	0	0	9	10	8	12	17	10			
Estado civil	Posgrado	0	0	0	0	2	3	2	1	0,178		
	Casado	3	20	28	30	12	18	43	25			
	Separado	2	13	7	7	6	9	15	9			
	Soltero	3	20	33	35	24	37	60	34			
Régimen de salud	Unión libre	4	27	23	24	20	31	47	27	0,035*		
	Viudo	3	20	3	3	3	5	9	5			
	Contributivo	5	33	56	60	44	68	105	60			
	Pobre no afiliado	1	7	1	1	5	8	7	4			
Grupo étnico	Especial	0	0	3	3	2	3	5	3	0,472		
	Subsidiado	9	60	34	36	14	22	57	33			
	Afrodescendiente	0	0	4	4	1	2	5	3			
Procedencia	Mestizo	15	100	90	96	64	98	169	97	0,457		
	Rural	2	13	6	6	17	26	25	24			
Religión	Urbano	13	87	88	94	48	74	149	76	0,575		
	Sí	13	87	71	76	48	74	132	76			
	Estrato	1	7	47	35	37	23	35	65		37	0,496
		2	5	33	26	28	17	26	48		28	
		3	1	7	22	23	13	20	36		21	
		4	1	7	8	9	7	11	16		9	
5		0	0	3	3	4	6	7	4			
Ocupación	6	1	7	0	0	1	2	2	1	0,570		
	Desempleado	0	0	12	13	4	6	16	9			
	Estudiante	1	7	3	3	3	5	7	4			
	Habitante de calle	0	0	0	0	1	2	1	1			
	Hogar	6	40	20	21	21	32	47	27			
	Pensionado	1	7	6	6	4	6	11	6			
	Recluso	0	0	5	5	1	2	6	3			
Trabajador	7	47	48	51	31	48	86	49				

*La diferencia fue para la proporción de pacientes en régimen subsidiado Vs. pacientes curados, y de pacientes en régimen subsidiado Vs. pacientes con tratamientos terminados.

Con respecto al porcentaje de pacientes con el tratamiento terminado, se encontró que la capacidad de gestión del programa de control de la tuberculosis durante el periodo de estudio fue de 30,43 % en las instituciones participantes (óptimo: 0 %; aceptable: 10 %) (14), lo cual permitió inferir que se debe mejorar el seguimiento bacteriológico de los pacientes diagnosticados.

Discusión

El cumplimiento general de los participantes en el estudio fue de 94,8 %, situación similar a lo reportado por otros grupos en el mundo, en los cuales se han registrado niveles de cumplimiento entre el 20 y el 94 %, incluidos los grupos de alto riesgo (15).

La proporción de pacientes que incumplían el tratamiento fue de 5,2 %, lo cual puede calificarse como aceptable (5 a 10 %) (14); se encontraron pocas diferencias entre las características generales de dichos pacientes. Los hallazgos del estudio de Munro, *et al.*, fueron similares y los autores señalan que el cumplimiento es un proceso dinámico que depende de muchos factores de diferente peso (16).

En este estudio, los factores que influyeron en el cumplimiento del tratamiento contra la tuberculosis se abordaron desde dos perspectivas: objetiva y subjetiva. En cuanto a los factores objetivos, los pacientes que cumplían con el tratamiento pertenecían al régimen contributivo de afiliación al

Cuadro 2. Cumplimiento del tratamiento por parte de la población de estudio según tipo de tuberculosis, Pereira, Colombia, 2012-2013 (n=174)

Variable		Cumplimiento del tratamiento							
		Pacientes que no cumplan		Pacientes curados		Pacientes con tratamientos terminados		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Tipo de tuberculosis	Extrapulmonar	4	27	6	6	23	35	33	19
	Pulmonar	11	73	85	90	41	63	137	79
	Pulmonar y extrapulmonar	0	0	3	3	1	2	4	2
	Total	15	100	94	100	65	100	174	100
	p=0,001								

Cuadro 3. Manifestaciones de intolerancia a los medicamentos relacionadas con el cumplimiento del tratamiento, Pereira, Colombia, 2012-2013 (n=174)

	Intolerancia a medicamentos	Sí	Cumplimiento del tratamiento								
			Pacientes que no cumplan		Pacientes curados		Pacientes con tratamiento terminado		Total		p
			n	%	n	%	n	%	n	%	
Ictericia	Sí	1	7	6	6	4	6	11	6	0,997	
Dispepsia	Sí	6	40	32	34	25	38	63	36	0,808	
Vómito	Sí	7	47	22	23	24	37	53	30	0,069*	
Náuseas	Sí	12	80	62	66	40	62	114	66	0,395	
Mareo	Sí	13	87	53	56	33	51	99	57	0,040*	
Vértigo	Sí	10	67	25	27	20	31	55	32	0,008*	
Hipoacusia	Sí	4	27	13	14	4	6	21	12	0,006*	
Acúfenos	Sí	7	47	23	24	6	9	36	21	0,002*	
Artralgia	Sí	8	53	28	30	17	26	53	30	0,117	
Exantema	Sí	3	20	29	31	20	31	52	30	0,682	
Diarrea	Sí	4	27	17	18	13	20	34	20	0,733	
Prurito	Sí	6	40	32	34	26	40	64	37	0,719	
Alteraciones visuales	Sí	4	27	19	20	11	17	34	20	0,672	
Polineuritis	Sí	2	13	11	12	10	15	23	13	0,797	
Epigastralgia	Sí	6	40	40	43	22	34	68	39	0,541	

*: estadísticamente significativo

Sistema General de Seguridad Social, en tanto que quienes lo incumplían estaban afiliados al régimen subsidiado ($p=0,035$). Resultados similares fueron reportados por Shiotani, *et al.*, quienes encontraron que el estrato bajo y la dificultad para el acceso al sistema de salud se asociaban a los problemas de cumplimiento del tratamiento (17).

La presencia de efectos colaterales, tales como acúfenos, mareo, vértigo e hipoacusia, fue significativamente mayor en el grupo de pacientes que no cumplían con el tratamiento, situación similar a la descrita por Munro, *et al.*, y Kisambu, *et al.*, quienes encontraron que la intolerancia a los medicamentos afectaba el cumplimiento del tratamiento, lo cual, como se sabe, repercute en materia de resistencia (16,18).

La intolerancia gástrica a los medicamentos fue la principal causa de incumplimiento en este estudio (40 %), con una asociación estadísticamente significativa entre esta y la condición de egreso, situación similar a la reportada por Salazar, *et al.*, quienes documentaron que una de las causas más frecuentes de incumplimiento del tratamiento fue la aparición de reacciones adversas a los medicamentos, incluidas las molestias estomacales, las náuseas, los mareos, los cambios en la piel (prurito, manchas, brote), la anorexia, el desaliento y los acúfenos (6).

En este estudio no se observó relación entre las enfermedades concomitantes o factores como el consumo de drogas o alcohol con el incumplimiento de los participantes, lo cual contradice los

Cuadro 4. Causas de incumplimiento del tratamiento reportadas en la población de estudio, Pereira, Colombia, 2012-2013 (n=15)

Causas de incumplimiento	Frecuencia	%
Cambio frecuente de domicilio	2	13,32
Desinterés	1	6,66
Decisión propia	1	6,66
Intolerancia gástrica a los medicamentos	6	40,0
Problemas laborales	1	6,66
Problemas familiares	1	6,66
Contrato finalizado con la IPS	1	6,66
Suspensión del tratamiento por toxicidad hepática	1	6,66
No responde	1	6,66
Total	15	100

IPS: institución prestadora de servicios de salud

hallazgos de Kisambu, *et al.*, y Vijay, *et al.*, en cuyos estudios estos grupos presentaron la mayor proporción de incumplimiento (18,19).

En cuanto a los factores subjetivos que influyeron en el incumplimiento del tratamiento, se encontraron el significado de la enfermedad y su impacto en el contexto social y económico, el acceso a los servicios de salud y la calidad del servicio prestado.

Muñoz-Sánchez, *et al.*, han señalado que las ideas afincadas en la sociedad con relación a la tuberculosis generan sentimientos de aislamiento, soledad y vergüenza. En este estudio, los participantes consideraban la enfermedad como una condición grave y contagiosa (20), lo cual coincide con la percepción de que la enfermedad implica una carga social.

En este estudio, los factores económicos como la imposibilidad para obtener recursos, los gastos de transporte para asistir a las citas de control y reclamar los medicamentos, y las dificultades para adquirir los alimentos para el enfermo y su familia, también influyeron negativamente en el cumplimiento del tratamiento.

Resultados similares fueron reportados por Munro, *et al.*, quienes señalaron que las personas con tuberculosis debían asumir cambios en su vida como consecuencia del tratamiento, lo cual afectaba sus condiciones socioeconómicas (16). En el presente estudio algunos de los pacientes enfrentaban dificultades sociales y laborales, pues se habían visto obligados a abandonar sus trabajos para poder desplazarse a las instituciones de salud, en tanto que otros reportaron dificultades para acceder a la medicación debido a que los horarios de atención en los centros de salud coincidían con los horarios de sus jornadas laborales, lo cual,

en algunos casos, llevó a que fueran retirados de su trabajo, o a desistir del tratamiento, tal como lo señalan Álvarez-Gordillo, *et al.*, quienes encontraron pacientes que habían tenido que dejar de trabajar, con las consecuentes dificultades por la falta de ingresos (21).

Los hallazgos de Culqui, *et al.*, y de Álvarez-Gordillo, *et al.*, coinciden con los de este estudio en el sentido de que la información que el paciente recibe sobre la enfermedad y la forma de tratarla, y su pertenencia a un entorno familiar conflictivo son factores que repercuten en la decisión de continuar o no el tratamiento (11,21).

Rodríguez, *et al.*, demostraron que los conocimientos, así como el manejo y el control de los síntomas atribuibles al tratamiento, eran factores que afectaban el cumplimiento del tratamiento. Según su estudio, el 73,4 % de los pacientes que conocían los efectos indeseados del tratamiento lo incumplieron (22); sin embargo, no fue este el caso de los pacientes en este estudio, pues no se evidenció desconocimiento sobre la enfermedad y los efectos secundarios de la medicación.

Una queja frecuente planteada por la mayoría de los participantes en este estudio se refería a la cantidad de medicamentos y el número de tabletas que debían tomar, ya que les ocasionaba molestias gastrointestinales, cefaleas y astenia. Este hallazgo concuerda con lo referido por Williams, *et al.*, quienes encontraron que la toma de múltiples medicamentos durante el tratamiento de la tuberculosis se consideraba un factor determinante en su cumplimiento, y un inconveniente adicional a su situación de salud. En este sentido, los estudios han evidenciado una asociación positiva entre la toma de múltiples medicamentos y el incumplimiento, pues las personas que deben tomar tres o más medicamentos tienen mayor probabilidad de incumplir (23).

A lo anterior se suma la percepción de los síntomas atribuibles al tratamiento. Dilla, *et al.*, han señalado que durante el tratamiento farmacológico es importante determinar los síntomas derivados de los efectos colaterales del tratamiento, con el fin de establecer estrategias de control y favorecer el cumplimiento. La suspensión de la medicación en forma inapropiada debido a los efectos secundarios debe evitarse si se quieren mitigar los efectos devastadores de la enfermedad (24).

Los pacientes han expresado que una atención humanizada por parte del personal de salud durante el tratamiento facilita el cumplimiento.

En este sentido, Muñoz, *et al.*, encontraron que el vínculo y el diálogo entre los profesionales de la salud y el enfermo permitían, entre otras cosas, la realización de actividades educativas, la detección de necesidades y la disminución de las posibilidades de recidiva de la enfermedad, y que ello contribuía a una correcta administración de los medicamentos (25). El presente estudio reveló que el personal de salud encargado de los pacientes que cumplían y de los que incumplían el tratamiento era el mismo, y la percepción de varios de los pacientes que incumplían el tratamiento apuntaba a que el personal de salud tenía una actitud negativa, a veces amenazante, frente a su inasistencia a las citas para la toma de los medicamentos, lo cual influyó negativamente en su cumplimiento. En este contexto, Finlay, *et al.*, llamaron la atención sobre el incumplimiento del tratamiento antituberculoso debido a la actitud negativa del personal del programa (26).

La deficiente organización e infraestructura de los servicios de salud también constituyen factores que no propician el cumplimiento del tratamiento; algunos pacientes en este estudio manifestaron haber tenido dificultades para acceder al tratamiento debidas a la poca flexibilidad en los horarios de las instituciones de salud y a las distancias que debían recorrer para llegar a ellas, lo cual coincide con lo reportado por Heredia, *et al.* (27).

Aunque las visitas domiciliarias se habían programado a los ocho días después del diagnóstico, así como a los seis y 12 meses después de iniciado el tratamiento, estas no se hacían en los tiempos estipulados por la norma; por el contrario, se iniciaban tardíamente debido a que los profesionales responsables de liderar el programa de control de la tuberculosis estaban sujetos a contratos de prestación de servicios que se iniciaban cada año a partir de febrero o marzo, situación que puede afectar el cumplimiento del tratamiento.

En el estudio de Gonzáles, *et al.*, se señalaba que la calidad de vida de las personas durante el tratamiento de la tuberculosis se podía ver seriamente afectada debido a las limitaciones físicas y emocionales. En este sentido, es frecuente encontrar reacciones de negación frente al diagnóstico, lo cual constituye un factor de riesgo para el retraso o abandono del tratamiento, como se pudo observar en el presente estudio (28).

Las fortalezas de este estudio radican en que es una de las primeras investigaciones sobre el comportamiento de este grupo de pacientes en

la región. Con él se logró el acercamiento a los pacientes que asistían al programa de control de la tuberculosis y se aprovecharon los espacios para sensibilizar al paciente, a su familia y al personal de salud sobre la importancia del tratamiento.

Las limitaciones del estudio se relacionan con su naturaleza retrospectiva y el uso de fuentes secundarias; aunque se utilizaron todos los recursos disponibles para garantizar la calidad de la información proveniente de las entidades responsables de los programas de control de la tuberculosis, en algunos casos esta era incompleta y parcial. Además, se percibió negligencia del personal de salud al diligenciar las tarjetas de control del tratamiento.

Con la divulgación de los resultados del estudio se busca mejorar las herramientas administrativas de las instituciones de salud participantes en el estudio para el manejo de los factores relacionados con el cumplimiento del tratamiento de la tuberculosis pulmonar y extrapulmonar, y para mejorar el desempeño del programa de control de la tuberculosis frente a las situaciones encontradas.

Las conclusiones del estudio serán compartidas con el personal de salud responsable de la ejecución de las actividades del programa de control de la tuberculosis para motivarlos a cambiar sus actitudes hacia los pacientes, con el fin de mejorar sus resultados, y serán la base de futuras propuestas de investigación orientadas a resolver las necesidades detectadas.

Agradecimientos

A la Secretaría de Salud y Seguridad Social de Pereira y a su programa de control de la tuberculosis; a la Fundación Universitaria del Área Andina, seccional Pereira, y a la Universidad Autónoma de Manizales.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Financiación

El estudio fue cofinanciado por la Fundación Universitaria del Área Andina, seccional Pereira, a través de la convocatoria interna de investigaciones, 2013.

Referencias

1. Chaparro PE, García I, Guerrero MI, León CI. Situación de la tuberculosis en Colombia 2002. *Biomédica*. 2004;24 (Supl.1):102-14. <http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v24iSupp%201.1309>

2. **Ministerio de Salud de Colombia.** Guía de atención de la tuberculosis pulmonar y extrapulmonar. Bogotá: Opciones Gráficas Editores; 2002.
3. **Organización Mundial de la Salud.** Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. 2004. Fecha de consulta: 20 de agosto de 2014. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=18722&Itemid=361.
4. **Ministerio de la Protección Social, Organización Panamericana de la Salud, Instituto Nacional de Salud.** Plan Estratégico Colombia Libre de Tuberculosis, 2010-2015. Fecha de consulta: 11 de agosto de 2013. Disponible en: http://www.paho.org/col/index.php?option=com_content&view=article&id=431:plan-estrategico-colombia-libre-de-tuberculosis-2010-2015&Itemid=361.
5. **De la Parte M, Hurtado MP, Rivera M.** Tuberculosis en el nuevo milenio. RFM. 2001;24:104-19.
6. **Salazar C, Uribe M, Zuluaga W, Ríos J, Montes F.** Factores de riesgo para el abandono del tratamiento contra la tuberculosis en la ciudad de Medellín. Enero de 2000-junio de 2001. Revista CES Medicina. 2004;18:26-33.
7. **Awofeso N.** Anti-tuberculosis medication side effects constitute major factor for poor adherence to tuberculosis treatment. Bull World Health Organ. 2008;86:A-F. <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.07.043802>
8. **Cáceres FM, Orozco LC.** Incidencia y factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso. Biomédica. 2007;27:498-504. <http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v27i4.170>
9. **World Health Organization.** Global Report of the Ad Hoc Committee on the Tuberculosis Epidemic. WHO/TB/98.245. Geneva: World Health Organization; 1998. Fecha de consulta: 11 de agosto de 2013. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/63941/1/WHO_TB_98.245.pdf?ua=1.
10. **Silva GE, Galeano E, Correa JO.** Adherencia al tratamiento, implicaciones de la no-adherencia. Acta Med Colomb. 2005;30:268-73.
11. **Culqui DR, Grijalva CG, Reategui SR, Cajo JM, Suárez LA.** Factores pronósticos del abandono del tratamiento antituberculoso en una región endémica del Perú. Rev Panam Salud Pública. 2005;18:14-20. <http://dx.doi.org/10.1590/S1020-49892005000600003>
12. **Strauss A, Corbin J.** Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Primera edición. Medellín: Universidad de Antioquia; 2002. p. 111-77.
13. **Ministerio de la Protección Social.** Decreto 3518 de 2006. Sistema de Vigilancia en Salud Pública. Fecha de consulta: 11 de agosto de 2013. Disponible en: <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/sivigila/Documentos%20SIVIGILA/Decreto%203518%2006%20Crea%20y%20reglamenta%20el%20SIVIGILA.pdf>.
14. **Ministerio de la Protección Social, Universidad Nacional de Colombia.** Guía de atención de la tuberculosis pulmonar y extrapulmonar. Medicina & Laboratorio. 2011;17:3-4.
15. **Malejczyk K, Gratnix J, Beckon A, Moreau D, Williams G, Kunimoto D.** Factors associated with noncompeting of latent tuberculosis infection treatment in an inner-city population in Edmonton, Alberta. Can J Infect Dis Med Microbiol. 2014;25:281-4.
16. **Munro SA, Lewin SA, Smith HJ, Engel ME, Fretheim A, Volmink J.** Patient adherence to tuberculosis treatment: A systematic review of qualitative research. PLoS Med. 2007;4:238. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.0040238>
17. **Shiotani R, Hennink M.** Socio-cultural influences on adherence to tuberculosis treatment in India. Glob Public Health. 2014;9:1239-51. <http://dx.doi.org/10.1080/17441692.2014.953562>
18. **Kisambu J, Nuwaha F, Sekandi JN.** Adherence to treatment and supervision for tuberculosis in a DOTS programme among pastoralists in Uganda. Int J Tuberc Lung Dis. 2014;18:799-803. <http://dx.doi.org/10.5588/ijtld.13.0753>
19. **Vijay S, Swaminatham S, Vaidayanathan P, Thomas A, Chauhan LS, Kumar P, et al.** Feasibility of provider-initiated HIV testing and counselling of tuberculosis patients under the TB control programme in two districts of South India. PLoS One. 2009;4:e7899. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0007899>
20. **Muñoz AI, Rubiano YL, Laza C.** Adherencia al tratamiento antituberculoso: voces de los implicados. Index Enferm. 2011;20:66-70. <http://dx.doi.org/10.4321/S1132-1296201100100014>
21. **Álvarez-Gordillo GC, Álvarez-Gordillo JF, Dorantes-Jiménez JE, Halperin-Frisch D.** Percepciones y prácticas relacionadas con la tuberculosis y la adherencia al tratamiento en Chiapas, México. Salud Pública Mex. 2000;42:520-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S0036-3634200000600008>
22. **Rodríguez E, Mondragón CH.** Adherencia a la terapia farmacológica y sus factores determinantes en pacientes con tuberculosis de un centro de salud de Santiago de Cali. Rev Colomb Cienc Quím Farm. 2014;43:104-19.
23. **Williams A, Manias E, Walker R.** Interventions to improve medication adherence in people with multiple chronic conditions: A systematic review. J Adv Nurs. 2008;63:132-43. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04656.x>
24. **Dilla T, Valladares A, Lizán L, Sacristán JA.** Adherencia y persistencia terapéutica: causas, consecuencias y estrategias de mejora. Aten Primaria. 2009;41:342-8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2008.09.031>
25. **Muñoz A, Bertolozzi MR.** Más allá del DOTS (*Directly Observed Treatment Short-Course*) en el control de la tuberculosis: medio que promueve la comunicación y la identificación de las necesidades. Rev Latino-Am Enfermagem. 2009;17:689-94. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692009000500015>
26. **Finlay A, Lancaster J, Holtz TH, Weyer K, Miranda A, van der Walt M.** Patient and provider-level risk factors associated with default from tuberculosis treatment. South Africa 2002: A case control study. BMC Public Health. 2012;12:56. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-12-56>
27. **Heredia MR, PucFranco M, Caamal-Ley P, Vargas A.** Determinantes sociales relacionados con el tratamiento de tuberculosis en Yucatán, México. Rev Biomed. 2012;23:113-20.
28. **González R, Lupercio A, Hidalgo G, León S, Salazar J.** Calidad de vida relacionada con la salud y trabajo en pacientes con tuberculosis en Guadalajara (México). Salud Uninorte. 2013;29:13-21.