

# ARTÍCULOS ORIGINALES

## ESTUDIO DE LOS COSTOS INTANGIBLES Y DE LA PARTICIPACIÓN DEL COMPONENTE FAMILIAR EN EL COSTO SOCIAL DE LA TUBERCULOSIS

### Study of the Intangible Costs and the Impact of the Household Component in the Social Cost of Tuberculosis

LILIANA G. CUSMANO\*, SONIA MORUA\*\*, MARCELA LOGRAN\*\*, ANA L. PEREYRA\*\*, DOMINGO J. PALMERO\*

**RESUMEN.** La tuberculosis (TBC) es uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial. Argentina tiene una elevada tasa de incidencia de 30 por cada 100.000 habitantes. Hay datos sobre los costos directos de la tuberculosis, pero poco se conoce sobre su costo social. **OBJETIVOS:** explorar la relación entre percepción de enfermedad y costos intangibles de la TBC y medir el impacto del componente hogareño en el costo social de la TBC en el Área Metropolitana de Buenos Aires. **MÉTODOS:** estudio descriptivo cualitativo y cuantitativo de la pérdida de calidad de vida y del costo social sobre una muestra de 30 pacientes con diagnóstico reciente de TBC y residentes en el Partido de Quilmes y 30 controles sanos. Las variables medidas fueron: costos intangibles o de pérdida de calidad de vida medidos con la encuesta SF-36, costos indirectos o de oportunidad y costos directos por atención de enfermedad. **RESULTADOS:** para la pérdida de calidad de vida, tanto en casos como en controles, el puntaje promedio fue de 39 puntos en los tópicos generales de salud física y salud mental (escala 0 a 100). El costo social atribuible a la enfermedad alcanzó una suma de AR\$ 597.78 por caso para el año 2007, con una participación de casi el 38% de la unidad doméstica. El costo estimado total país ascendió a AR\$ 6.207.396,47. **CONCLUSIONES:** en Argentina, la TBC está claramente vinculada con la vulnerabilidad socioeconómica. En las familias más pobres, la enfermedad impacta fuertemente en la unidad familiar, deteriorando una economía doméstica de por sí crítica.

**ABSTRACT.** Tuberculosis (TB) is a major public health problem in the world. Argentina has a high rate of incidence of 30 cases per 100,000 inhabitants. There is information about direct costs of TB but little is known about its social costs. **OBJECTIVES:** To explore the relationship between perception of disease and intangible costs; and to measure the impact of the household component on the social cost of the disease in the Metropolitan Area of Buenos Aires. **METHODS:** quali-quantitative, descriptive study of the loss of quality of life and the TB social costs on a sample of 30 cases with TB living in Quilmes Party and 30 controls. The variables included were intangible costs or loss of quality of life assessed through the SF-36 survey, indirect or opportunity costs and direct costs of the disease health care. **RESULTS:** for the loss of quality of life, so cases as controls, the average score was 39 points in the general issues of physics and mental health (scale 0 to 100). The social costs attributable to the disease reached a sum of AR\$ 597.78 per case, with almost 38% paid from the household component. The estimated total country cost was AR\$ 6.207.396.47 per year. **CONCLUSIONS:** In Argentina, TB is clearly associated to social-economy vulnerability. In poorest families, the disease strongly impacts on the family unit, worsening the already critic domestic economy.

**PALABRAS CLAVES:** Tuberculosis - Costo social - Calidad de vida

**KEY WORDS.** Tuberculosis - Social cost - Quality of life

\* Hospital "Dr. Francisco J. Muñoz".  
Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

\*\* Secretaría de Salud de la Municipalidad de Quilmes.  
Provincia de Buenos Aires, Argentina.

**FUENTES DE FINANCIAMIENTO:**  
Beca "Carrillo-Oñativia". Comisión Nacional Salud Investiga.  
Ministerio de Salud, Argentina.

**FECHA DE ENVÍO:** 2-noviembre-2009  
**FECHA DE APROBACIÓN:** 27-Noviembre-2009

**CORRESPONDENCIA A:**  
Liliana Cusmano  
E-mail: lilicusmano@gmail.com

### INTRODUCCIÓN

A pesar de ser una enfermedad prevenible y curable, la tuberculosis (TBC) continúa siendo un importante problema de salud pública en Argentina. Mientras que la tasa de incidencia promedio de los últimos años en el continente americano ha sido de alrededor de 28 casos por 100.000 habitantes, en Argentina esa tasa estuvo 2 puntos por encima en el mismo periodo, con más de 11.000 notificaciones de casos nuevos por año.<sup>1</sup> El problema de la TBC en este país tiene particular relevancia en dos áreas bien definidas por su condición socioeconómica desfavorable: la región Noroeste, con las tasas más altas del país (80 casos por 100.000 habitantes en 2006), y Ciudad de Buenos Aires y su Área Metropolitana, en donde las tasas son menores, pero de mayor carga de enfermedad por la alta concentración de población.<sup>2</sup>

Existe información sobre los costos directos de la TBC, pero poco se conoce acerca de su costo social, el cual expresa los diversos aspectos en los que la sociedad se ve afectada económicamente por la enfermedad. Según la bibliografía disponible sobre evaluaciones económicas de programas de salud,<sup>3,4,5</sup> el costo social de una enfermedad debe considerar las siguientes dimensiones:

1) los costos intangibles, tales como el dolor y la pérdida en calidad de vida del paciente, a partir de la valoración monetaria realizada por el propio individuo afectado.

2) los costos indirectos o de oportunidad, ocasionados por la utilización del tiempo productivo del paciente y de su acompañante para la atención a la enfermedad.

3) los costos directos derivados de la atención médica, ya sean sufragados por el Estado, un sistema de seguros y/o por el individuo.

En relación a los costos intangibles, en la literatura se ha sugerido que éstos están en relación directa con las condiciones socioeconómicas de la población afectada: a mayor percepción de enfermedad, mayor costo intangible.<sup>6</sup> Como consecuencia de este fenómeno, se ha afirmado también que en hogares de menores ingresos económicos hay una mayor participación de la unidad familiar en el costo social de la enfermedad.<sup>7</sup> Dado que la TBC afecta principalmente a poblaciones en desventaja, es difícil realizar un estudio que verifique esas hipótesis, debido a la necesidad de contar con un grupo de pacientes con TBC e ingresos medios/altos para contrastarlas.

En función de esta limitación, se proyectó este estudio con los objetivos de:

1) explorar la relación entre percepción de enfermedad y costos intangibles de la TBC;

2) medir el impacto del componente hogareño en el costo social de la TBC en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA), Argentina.

Para determinar el costo social de la TBC en Argentina, se diseñó un modelo de cálculo del costo social de enfermedades, el cual se aplicó en el año 2007 en el partido de Quilmes, perteneciente al AMBA y cuya tasa de incidencia de TBC es similar a la nacional.

A partir del modelo mencionado, se definieron los siguientes objetivos específicos:

1) evaluar cualitativa y cuantitativamente (costos intangibles) la pérdida de calidad de vida de pacientes con diagnóstico de TBC en comparación con un grupo control sin TBC.

2) medir el costo social en pesos argentinos (AR\$) por caso de TBC en un partido del AMBA.

3) cuantificar la distribución del costo social en la fase inicial de tratamiento y con tratamiento completo entre los distintos sectores afectados: salud, productivo y unidad familiar.

4) calcular el costo social total anual de TBC en el partido de Quilmes y estimar el total país.

## MATERIAL Y MÉTODO

El presente es un estudio descriptivo de estimación de

costos de morbilidad por TBC. Se utilizó una muestra consecutiva no probabilística de 30 casos con diagnóstico de TBC y residentes en el partido de Quilmas; y un grupo control sano comparable según área de residencia, condición socioeconómica, sexo y grupo étnico. Los criterios de inclusión de casos fueron: diagnóstico de primer episodio de TBC (categoría I de la clasificación OMS) durante el año 2007, en condición ambulatoria y con rango de edad entre 18 y 64 años.

Las variables ponderadas fueron: características sociodemográficas, costos directos por atención de la enfermedad, costos indirectos o de oportunidad y costos intangibles o de pérdida en la calidad de vida. Con estos datos, se calcularon los costos por caso en fase inicial y de continuación o consolidación de tratamiento, y se estimaron los costos sociales totales a nivel local y nacional para el año 2007.

## CÁLCULO DEL COSTO SOCIAL POR CASO DE TBC

El costo social por caso de TBC se calculó a partir de tres dimensiones: costos intangibles, costos indirectos y costos directos.

Los costos intangibles se evaluaron en forma cualitativa con la encuesta de calidad de vida SF-36 versión argentina (*Qualimetry License F1 10170733199*)<sup>8</sup> y en forma cuantitativa con la Técnica de Disposición a Pagar (*Willingness To Pay - W.T.P.*)<sup>9</sup> La encuesta SF-36 permite valorar la calidad de vida en el curso de una enfermedad, incluyendo la incapacidad, la incomodidad y la insatisfacción que perciben los enfermos.<sup>10,11,12</sup> Se encontraron pocos trabajos en la bibliografía mundial en los cuales se haya usado la encuesta SF-36 en pacientes con TBC, y en Argentina no se encontró ninguno.<sup>13,14,15</sup>

Los costos indirectos se ponderaron a través del ausentismo laboral, los días de actividad limitada (DAL) por concurrencia a los servicios de salud y el gasto en transporte. Para la determinación del costo del ausentismo laboral, se consideró la mediana de los días de ausencia en lugar del promedio por ser más representativa, dada la diferencia hallada entre los extremos. Para el costeo de los DAL se usó el número promedio de visitas a los servicios de salud en ambas fases de tratamiento (inicial y de consolidación) informada por los pacientes. El costo del día laboral perdido para el sector productivo se calculó a partir de la mediana de ingresos mensuales. La mitad de ese valor fue asignado a cada DAL, con cargo a la unidad familiar. El gasto en transporte se estimó en base al costo promedio del transporte público en el área, multiplicado por el promedio de visitas a los servicios de salud en cada fase terapéutica.

Para cuantificar los costos directos, se analizaron los siguientes rubros: consulta médica ambulatoria, exámenes complementarios y medicación antituberculosa.<sup>16,17</sup> Para estimar el costo de la consulta médica, se tomó como referencia un Centro de Atención Primaria de la Salud y se consideró el costo mensual de los recursos humanos,

los gastos generales, los materiales de primer uso y el equipamiento, distribuidos en función de la superficie del lugar de atención y del tiempo promedio de consulta. El promedio de consultas médicas y de exámenes complementarios realizados en cada fase de tratamiento se obtuvo por entrevista telefónica a los pacientes. Los rubros contemplados fueron: análisis clínicos, análisis bacteriológico de esputo y radiografías de tórax (frente y perfil). Los costos unitarios de estos exámenes fueron obtenidos de fuentes secundarias.<sup>18,19,20</sup> El costo de la medicación antituberculosa fue provisto por el Programa Nacional de Control de la TBC, responsable de la compra de todos los tratamientos en el país. El costo de un tratamiento completo se asignó en forma proporcional a cada fase terapéutica para el cálculo correspondiente.

Para evaluar la distribución de los costos por sector afectado en la fase inicial de tratamiento, se usaron las siguientes categorías: sector salud (costos directos), productivo (ausentismo laboral) y unidad familiar o doméstica (DAL, gastos de transporte y costos intangibles).

Para el cálculo del costo social de TBC por caso en la fase de continuación o consolidación del tratamiento, se incluyeron sólo los costos directos y los indirectos. Para los directos, se contabilizaron las consultas médicas, los exámenes complementarios y la medicación antituberculosa; y para los indirectos, los DAL por concurrencia a los servicios de salud y los gastos de transporte. No se registró ausentismo laboral en esta fase.

El costo social por caso de TBC resultó de la suma de los costos de la fase de inicio y de consolidación de tratamiento.

Para determinar la distribución del costo social total por caso de TBC en los sectores afectados, se contemplaron las siguientes categorías: sector salud (costos directos), sector productivo (ausentismo laboral con el agregado del gasto en transporte, debido a un subsidio reglamentado) y unidad familiar o doméstica (DAL y costos intangibles).

#### **CÁLCULO DEL COSTO SOCIAL TOTAL DE TBC POR REGIONES Y TOTAL PAÍS**

Para el cálculo del costo social total anual para el partido de Quilmes, se multiplicó el costo social por caso por el número de casos notificados al Programa Municipal de Control de la TBC en la categoría I de OMS durante el año 2007.

Para la estimación del costo social anual de TBC total país se usó la metodología del Instituto Nacional de Estadística y Censos de Argentina para el cálculo de la Canasta Básica Total (CBT). Las distintas jurisdicciones del país se agrupan en seis aglomerados, a los cuales se les aplica un índice de variación de la CBT. En este estudio, la estimación del costo por aglomerado se realizó en base al costo social por caso de TBC obtenido en el partido de Quilmes -aglomerado del Gran Buenos Aires-, el cual, multiplicado por el índice de variación de CBT permite determinar el costo en los otros cinco aglomerados. La

estimación del costo total país resultó de la sumatoria del costo en todos los aglomerados.

#### **PLAN DE ANÁLISIS**

La puntuación de la encuesta SF-36 se procesó con el programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), utilizando los algoritmos propuestos por Ware y col.<sup>21</sup> Se calculó primero el promedio y desvío estándar del puntaje obtenido para cada dimensión y luego la significación estadística de las diferencias encontradas entre casos y controles con la prueba t de diferencias de promedios, con un nivel  $p \leq 0,05$  e IC de 95%.

#### **CONSIDERACIONES ÉTICAS**

El presente estudio fue aprobado por el Comité de Ética del Hospital "Dr. Francisco J. Muñiz" y se obtuvo el consentimiento informado de los participantes del estudio. El formulario de consentimiento fue elaborado según las exigencias de la Ley Nacional 17.132 de Protección de Datos Personales.

#### **RESULTADOS**

##### **CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS**

Las características sociodemográficas de los pacientes fueron: mediana de edad = 26 años, relación hombre/mujer = 1,7. El 41% de los encuestados tenía la primaria incompleta y el 23% era analfabeto, 28/30 casos se encontraban con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). El grupo control presentó similares características: mediana de edad = 27 años, el 70 % tenía la primaria incompleta y el 89% tenía NBI.

##### **EVALUACIÓN CUALITATIVA DE LA PÉRDIDA DE CALIDAD DE VIDA**

En los resultados de la encuesta SF-36, se observó que en la mayoría de las dimensiones de la salud física (función, rol y salud en general), el promedio en el grupo de casos fue inferior al de los controles, con una diferencia estadísticamente significativa. En dos dimensiones (dolor físico y vitalidad), el promedio fue superior entre los controles, también con una diferencia estadísticamente significativa. Sin embargo, los promedios generales de salud física y salud mental no mostraron diferencias: 39 puntos en ambas dimensiones para ambos grupos (ver Tabla 1).

##### **COSTO SOCIAL DE TBC POR CASO EN FASE INICIAL DE TRATAMIENTO**

La Técnica de Disposición a Pagar para valorar cuantitativamente la pérdida de calidad de vida mostró que la mediana del valor monetario que los pacientes estaban dispuestos a pagar para paliar o evitar las molestias de su enfermedad fue de \$ 125, valor equivalente al 62,5% del ingreso económico familiar, para una mediana de ingresos mensuales de \$ 200.

La mediana de días de ausentismo laboral fue de 12,5

TABLA 1. Pérdida de calidad de vida: Encuesta SF-36 (0 peor salud-100 mejor salud)

Dimensión	Casos (n=30)	Controles (n=30)	Análisis estadístico	
<b>Salud física</b>	<b>X (DE)</b>	<b>X (DE)</b>	<b>Δ caso/control</b>	<b>Prueba t*</b>
Función física	65,00 (34,21)	59,50 (27,53)	+5,5	0,00
Rol físico	19,23 (17,57)	31,25 (24,40)	-12,02	0,00
Dolor físico	40,40 (14,41)	42,97 (12,30)	-2,57	0,00
Salud general	33,51 (28,36)	25,81 (21,39)	+7,7	0,00
<b>Total salud física</b>	<b>39,53 (23,63)</b>	<b>39,88 (21,40)</b>	<b>-0,35</b>	<b>0,72</b>
<b>Salud mental</b>	<b>X (DE)</b>	<b>X (DE)</b>	<b>Δ caso/control</b>	<b>Prueba t*</b>
Vitalidad	27,46 (14,41)	29,55 (13,79)	-2,09	0,04
Función social	49,80 (24,46)	48,30 (11,66)	+1,5	0,14
Rol emocional	42,50 (12,72)	42,65 (12,33)	+0,15	0,88
Salud mental	36,84 (19,19)	35,55 (13,89)	-1,29	0,20
<b>Total salud mental</b>	<b>39,19 (17,69)</b>	<b>39,09 (12,91)</b>	<b>+0,11</b>	<b>0,91</b>

\* Nivel de significación estadística  $\leq 0,05$

TABLA 2. Costo en pesos argentinos (AR\$) por caso de TBC en fase inicial y de consolidación de tratamiento. Año 2007

Tipo de costo	Origen del costo	Fase inicial	Consolidación
Intangibles	Disposición a pagar por calidad de vida	125,00	-
Indirectos	Ausentismo laboral	125,00	-
	Días de actividad limitada	40,00	45,00
	Transporte	16,00	18,00
Directos	Consulta ambulatoria	30,30	40,40
	Estudios complementarios	73,80	39,28
	Medicación	17,20	25,80
<b>Total</b>		<b>427,30</b>	<b>168,48</b>

días, la cual, multiplicada por el costo del día laboral (\$ 10), resultó en un valor de \$ 125. El promedio de visitas a los servicios de salud para consultas y exámenes complementarios en la fase inicial fue de 8 visitas. El valor de cada DAL fue establecido en \$ 5, por lo que 8 DAL sumaron \$ 40 por caso. En tanto, el gasto en transporte fue de \$ 16 (8 visitas x 2 viajes x \$ 1 por viaje). Con estos valores, el subtotal de costos indirectos en la fase inicial de tratamiento sumó \$ 181.

El costo calculado de una consulta ambulatoria fue de \$ 10,10. El costo de los exámenes complementarios fue estimado en \$ 73,80. El costo de la medicación antituberculosa para los primeros dos meses de tratamiento fue establecido en \$ 17,20. El subtotal de costos directos por caso para esta fase resultó en \$ 121,30.

Sumando estos tres subtotales se obtuvo un costo social o integral por caso en fase inicial del tratamiento de \$ 427,30 (ver Tabla 2).

Al desagregar el costo social de cada caso en la fase inicial de tratamiento por fuente de financiamiento, se obtuvo la siguiente distribución: el sector salud absorbió el total de los costos directos de atención (\$ 121,30; 28,3%), el sector productivo recibió el impacto del ausen-

tismo laboral (\$ 125,00; 29,3%) y la unidad doméstica asumió el costo de los DAL, los gastos de transporte y la totalidad del costo intangible (\$ 40 + \$ 16 + \$ 125 = \$ 181; 42,4%) (ver Tabla 3).

#### COSTO SOCIAL TOTAL POR CASO DE TBC

En la fase de consolidación del tratamiento, se tomaron en cuenta sólo los costos directos y los indirectos para medir el costo social en esta etapa. Según lo informado por los pacientes, el promedio de visitas a los servicios de salud fue de 9 visitas, incluyendo consultas médicas (4), análisis clínicos (1), análisis bacteriológicos (2), radiografías (2) y medicación específica. Los costos directos en esta fase alcanzaron la suma de \$ 105,48. En tanto, el costo indirecto de los 9 DAL fue de \$ 45 y el gasto en transporte de \$ 18; lo que suma un total de \$ 63 para los costos indirectos de la fase de consolidación. Sin embargo, en esta etapa del tratamiento, los pacientes reciben un subsidio al transporte, costo que es finalmente absorbido por el sector productivo (empresas de transporte).

El costo social del tratamiento completo de un paciente con TBC categoría I de OMS fue entonces de \$ 595,78, a diciembre de 2007, por la suma de los costos directos,

**TABLA 3.** Distribución por sectores del costo social en fase inicial de tratamiento y total por caso de TBC en pesos argentinos (ARS)

Sector	Rubro	Fase inicial	Total
		Costo (%)	Costo (%)
Salud	Atención médica	121,30 (28,3)	226,78 (39,12)
Productivo	Ausentismo laboral	125,00 (29,3)	143,00 (22,94)
Hogar	DAL, transporte e intangibles*	181,00 (42,4)	226,00 (37,94)
<b>Total</b>	Costo social por caso	427,30 (100,0)	595,78 (100,00)

\* El gasto por transporte en la fase de consolidación se carga al sector productivo debido a un subsidio reglamentado. Los costos intangibles se aplicaron sólo en la fase inicial.

indirectos e intangibles de cada fase terapéutica.

Al desagregar el costo total por unidad de financiamiento, se obtuvo la siguiente distribución: el sector salud absorbió el costo directo de atención (\$ 226,78; 39,12%), el sector productivo asumió el impacto del ausentismo laboral en la fase inicial y de los gastos de transporte de la fase de consolidación (\$ 143; 22,94%), y la unidad doméstica el resto del costo indirecto junto con el costo intangible de la fase inicial (\$ 226; 37,94%). (Ver Tabla 3)

#### ESTIMACIÓN DEL COSTO SOCIAL TOTAL DE LOS PACIENTES CON TBC EN EL PARTIDO DE QUILMES, POR REGIÓN Y TOTAL PAÍS

El costo social total anual de la TBC categoría I de OMS en el partido de Quilmes se obtuvo multiplicando el costo social de cada caso (\$ 595,78) por los 165 casos notificados en 2007. El valor final fue de \$ 98.304.

Para estimar el costo total país de TBC para el año 2007, se utilizó el índice de variación nacional de la CBT del año 2006 al año 2007, establecido en +8.6% por aglomerado. De esta manera, se obtuvo un resultado de \$ 6.207.396,47 para el año 2007.

#### DISCUSIÓN

Los objetivos principales de esta investigación fueron explorar la relación entre percepción de enfermedad y costos intangibles de TBC y medir la participación del componente familiar en el costo social de la enfermedad en el Área Metropolitana de Buenos Aires, Argentina, a través de un modelo de cálculo que integra los costos directos, los indirectos y los intangibles de la enfermedad.

Los resultados de la encuesta SF-36 mostraron que, tanto en casos como en controles, el promedio de puntaje fue menor a 40 puntos en los tópicos generales de salud física y salud mental (0 = peor salud y 100 = mejor salud), aunque se carece de otros datos locales para establecer comparaciones. En un estudio publicado por la Universidad de British Columbia, Canadá, se utilizó esta encuesta en pacientes con TBC latente y TBC activa. La puntuación en la fase inicial de la enfermedad para salud física y mental obtenida en ese estudio fue de 53 y 50 puntos, respectivamente, en TBC latente; y de 46

y 40 puntos, también respectivamente, para TBC activa, en una población que pertenecía a diferentes estratos socioculturales.<sup>13</sup> En el presente estudio no hubo diferencias en la puntuación de la percepción de calidad de vida entre los casos y los controles. Las explicaciones para este hallazgo podrían ser el tamaño pequeño de la muestra y la condición de NBI de la población en estudio, teniendo en cuenta que las características socioeconómicas de la población son condicionantes en la percepción del proceso salud-enfermedad.<sup>6</sup>

La Técnica de Disposición a Pagar usada para valorar económicamente la pérdida de calidad de vida presentó dificultades en la práctica para obtener respuestas concretas. Los sujetos encuestados estaban dispuestos a pagar un valor económico bajo para recuperar su pérdida de calidad de vida, lo cual se correlaciona con sus propias posibilidades de acceder a mayores ingresos. Algunos estudios previos han señalado que los individuos con mayor poder adquisitivo y mejor condición social y cultural estarían dispuestos a pagar un porcentaje de su ingreso proporcionalmente mayor para recuperar la salud.<sup>5,6,7</sup> Cabe destacar que la encuesta utilizada proviene de un sistema de salud financiado fundamentalmente por el sector privado. Este hecho puede incidir en la representación social que tiene el "pago" como medio de recuperación de la salud en un país con servicios financiados por el Estado. Los grupos sociales que sufren enfermedades asociadas a la pobreza, como la TBC, podrían tener más dificultad a la hora de valorar económicamente la recuperación de la salud.

En relación a los costos indirectos, una mediana de días de ausentismo laboral de solo 12 días refleja la necesidad del paciente de reiniciar rápidamente su actividad laboral por su rol de sostén familiar, particularmente, considerando que el 90% tenía trabajo informal.

Con respecto a la baja participación del costo de la medicación antituberculosa en el costo total de la enfermedad (2,37 %), esto puede deberse a que todos los tratamientos son adquiridos por el Programa Nacional de Control de TBC, en calidad de monopsonio.

En la literatura, los estudios de gastos de bolsillo en salud demuestran que la magnitud del efecto económico de una enfermedad varía en relación con los ingresos

familiares.<sup>7</sup> Aquellos hogares de menores ingresos son los que sufren un mayor impacto económico por el costo de una enfermedad. En este estudio, en el que la mayoría de los participantes estaban por debajo de la línea de pobreza, la unidad doméstica participó como fuente de financiamiento con un 38% en el costo total, proporción que ascendía al 42% en la fase inicial del tratamiento.

Este estudio muestra que, en Argentina, la TBC está directamente vinculada con la vulnerabilidad socioeconómica. En las familias más pobres, la enfermedad impacta en todo el grupo familiar, deteriorando una economía doméstica de por sí crítica. De esta observación se deriva la necesidad de implementar políticas sociales que modifiquen los factores sociales condicionantes del proceso salud-enfermedad en los grupos de mayor riesgo.

### RELEVANCIA PARA POLÍTICAS E INTERVENCIONES SANITARIAS

El conocimiento del impacto económico de un problema sanitario relevante como la TBC es fundamental para sostener la unidad familiar como unidad productiva y generadora de bienes. Esta visión desde la economía permite incorporar aspectos específicos a la formulación de políticas públicas que incluyan intervenciones directas

con un abordaje sanitario integral a través de subsidios familiares, productivos, capacitación laboral, mejoras de vivienda, etc., y también que incorporen formalmente y a través de instrumentos legales nacionales, otras áreas de gobierno tales como Desarrollo Social, Trabajo y Empleo.

### RELEVANCIA PARA LA CAPACITACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

La tuberculosis es un claro ejemplo de la necesidad del abordaje interdisciplinario del proceso salud-enfermedad-atención, especialmente en el primer nivel de atención. La incorporación de herramientas teórico-prácticas de las Ciencias Sociales en la capacitación del recurso humano favorecería la adherencia al tratamiento y seguimiento médico y la contención del paciente, en un marco social desfavorable como es el de la mayoría de las personas que padecen TBC.

### RELEVANCIA PARA LA INVESTIGACIÓN EN SALUD

El desarrollo de investigaciones operativas en las distintas regiones del país permitiría brindar un diagnóstico de situación local, identificar problemas específicos y fijar prioridades, para construir una agenda de investigación de costos sociales de patologías regionales prevalentes.

**DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES:** No hubo conflicto de intereses durante la realización del presente trabajo.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- <sup>1</sup> WHO. *Global tuberculosis control: surveillance, planning, financing*. WHO report 2007. Geneva, World Health Organization. (WHO/HTM/TB/2007.376).
- <sup>2</sup> Bossio J, Arias S, Landra F, Grajalazo D, Veronesi I, Colombini R. *Notificación de casos de tuberculosis en la República Argentina. Confederal. Noviembre 2007; Santa Fe, Argentina. (PRO.TB.Doc.Tec/07/07.1-154)*
- <sup>3</sup> Gálvez González AM. *Guía metodológica para la evaluación económica en salud*. Rev Cubana de Salud Pública 2004; 30 (1): 37-54.
- <sup>4</sup> Drummond M, Stoddart G. *Principles of economic evaluation of health programs*. World Health Stat Q 1985; 38(4):1-18.
- <sup>5</sup> Avila Burgos L, Gutierrez Zuñiga C, Hernandez Peña P, Santos Burgos C. *Costo Social de la Bronquitis Crónica en la Ciudad de México: Una experiencia Piloto*. Salud Pública de México 1996; 38 (2): 128-138.
- <sup>6</sup> Regidor E, Martínez D, Astasio P. *Evolución de las desigualdades socioeconómicas y las desigualdades en la percepción de la salud en España*. Gac Sanit. 2006; 20 (3):178-182.
- <sup>7</sup> Musgrove P. *Family health care spending in Latin America*. J Health Econ 1983; 2:245-257.
- <sup>8</sup> IQOLA Qualimetric. SF-36 Versión Argentina. Disponible en <http://www.chime.ucla.edu/measurement/SF-36%20Argentina.pdf>.
- <sup>9</sup> Thompson M. *Willingness to pay and accept risks to cure chronic disease*. Am J Public Health 1986; 76(4):392-397.
- <sup>10</sup> Vilagur G et al. *El cuestionario de salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos*. Gac Sanit. 2005; 19 (2): 135-50.
- <sup>11</sup> Ware J, Keller S, Gandek B, Brazier J, Sullivan M. *Evaluating translation of health status questionnaires: Methods from the IQOLA Project*. Int J Technol Assess Health Care 1995; 11 (3):525-551.
- <sup>12</sup> Alonso J, Prieto L, Anto JM. *The Spanish version of the SF-36 health survey: An instrument for measuring clinical results*. Med Clin 1995; 104(20):771-776.

<sup>13</sup> Chamla D. *The assessment of patients' health-related quality of life during tuberculosis treatment in Wuhan, China*. Int J Tuberc Lung Dis 2004; 8:100-1106.

<sup>14</sup> Rajeswari R, Muniyandi M, Balasubramanian R. *Perceptions of tuberculosis patients about their Physical, mental and social well-being: a field report from south India*. Soc Sci Med 2005; 60:1845-1853.

<sup>15</sup> Marra C, Marra F, Colley L, Moadebi S. *Health-Related Quality of Life Trajectories among adults with Tuberculosis*. Chest 2008; 133(2):396-403.

<sup>16</sup> Ministerio de Salud de la Nación. *Guía para el diagnóstico y tratamiento de la Tuberculosis en adultos*. ANLIS "Dr Carlos G. Malbrán". INER "Dr Emilio Coni". Buenos Aires 1999; EP.TB.11/99:1-31. Disponible en <http://www.anlis.gov.ar/acrobato/normare3.pdf>.

<sup>17</sup> Salinas Escudero G, Martínez Valverde S, Mould Quevedo J, García Tellez I, Viniestra Osorio A, Duran Arenas L y col. *Informe técnico para la estimación de costos de intervenciones médicas en el Instituto Mexicano del Seguro Social*. Octubre 2005; P1-29. Disponible en <http://www.imss.gob.mx/nr/rdonlyres/58f95d7b-b8ab-4e2e-adfc-1dac44f6798d/18910/versfinalpdf.pdf>

<sup>18</sup> Ministerio de Salud - Aranceles de los Hospitales Públicos de Gestión Descentralizada. Resolución 372/2001. Superintendencia de Servicios de Salud. Boletín Oficial 02/05/01. Disponible en <http://www.sadamweb.com.ar/Resolucion372-01.pdf>

<sup>19</sup> Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires. Reingeniería del SAMO. Código 016-01-04. Decreto N°1867, agosto 2004. Resolución N° 06, septiembre 2004. Disponible en Internet: <http://www.gestionpublica.sg.gba.gov.ar/html/ResBernazza/10ResolucionSSGP205ordendemeritosConvocatoria2004.doc>

<sup>20</sup> Pichion Riviere Andres y col. *Base de Costos Sanitarios Argentinos. Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria*. Documento Técnico No.3. Octubre de 2006. Buenos Aires, Argentina. <http://www.iecs.org.ar>

<sup>21</sup> Ware JE, Kosinski M, Dewey JE. *How to Score Version 2 of the SF-36® Health Survey (Standard & Acute Forms)*, 2° Edición. Lincoln, RI: QualityMetric, Inc., 2001.