

ID:1698**COSTOS DEL CÁNCER DE PULMÓN EN EL INSTITUTO NACIONAL DE ONCOLOGÍA Y RADIOBIOLOGÍA. 2012**

Massip Nicot, Juliette; Gálvez González, Ana María; Elejalde Larinaga, Angel René. Cuba

RESUMEN

Introducción: La economía de la salud es considerada una poderosa herramienta para la toma de decisiones eficientes en el sector de la salud. Una de las aristas clave de esta ciencia, son los estudios de costo de las enfermedades y su impacto para la economía y la sociedad. El cáncer de pulmón actualmente representa una carga para la economía y los servicios de salud a nivel internacional. En Cuba constituye la segunda causa de muerte por cáncer, con un aumento en la incidencia y mortalidad. El objetivo de esta investigación consistió en identificar los costos asociados al cáncer de pulmón en el Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología (INOR) durante el año 2012. **Metodología:** Se realizó un estudio de descripción de costos del tipo evaluación parcial. El enfoque metodológico utilizado fue el costo de la enfermedad. Se incluyó la perspectiva institucional, del paciente y sus familiares y la social. Los costos se clasificaron en directos institucionales, indirectos e intangibles, se estimó el gasto de bolsillo. El universo de estudio estuvo constituido por 322 pacientes. **Resultados:** Los costos del cáncer de pulmón para la institución varían entre 2967601 y 2032240 pesos cubanos. Los costos indirectos fueron de 457 743 y el gasto de bolsillo por concepto de una sesión de quimioterapia se estima en 2159,42 pesos cubanos. **Conclusiones:** El cáncer de pulmón tiene un gran impacto en la salud de la población. Los costos calculados representan las afectaciones económicas que ocasiona la enfermedad para las instituciones sanitarias, los pacientes y sus familiares y la sociedad en general.

Palabras clave: Economía de la salud, cáncer de pulmón, costo de la enfermedad.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de pulmón constituye un problema de salud pública de primera magnitud, dentro de las enfermedades que afectan a la población de Cuba y el mundo. Es reconocido como el de mayor incidencia en la mortalidad dentro de todos los tipos de cáncer, debido al poco tiempo de duración y la lenta evolución de los pacientes⁽¹⁾. Actualmente representa un peligro potencial para la sociedad y una enorme carga negativa para la economía a nivel mundial.

En Cuba los servicios de salud consumen cuantiosos recursos y existe en el país una enorme voluntad política, para cumplir con el propósito de mantener y elevar el estado de salud de la población⁽²⁾. En relación al cáncer de pulmón se realizan campañas de prevención, y se lucha por tratar de realizar la detección y un diagnóstico temprano de la enfermedad, además de atenciones personalizadas y otros servicios médicos^(3,4).

Una de las aristas clave en los estudios de Economía de la Salud consiste, en determinar los costos de una enfermedad. Este es un proceso de identificación y medición de los costos totales asociados a una

enfermedad o factor de riesgo, incluyendo los costos directos, indirectos e intangibles. Estos resultados permiten apreciar el impacto económico de una enfermedad determinada y la carga social que esta representa. Así como los recursos sanitarios o no, utilizados para paliar tales efectos^(5, 6).

El Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología (INOR) de la Habana, Cuba, brinda un servicio basado en los más altos principios éticos y humanistas, con miras al bienestar del paciente. En el año 2011 se realizó en esta institución una investigación sobre los costos del cáncer de pulmón como un primer acercamiento al tema, conducida por Yadira Borduy y la Dra.C Ana María Gálvez⁽⁷⁾.

El presente estudio resulta novedoso dada la carencia de investigaciones o estudios nacionales que aborden la atención al cáncer de pulmón con una perspectiva socioeconómica que integre los elementos de economía de la salud, con los requerimientos y resultados de la atención médica, en la búsqueda de la mayor eficiencia y calidad.

Para el desarrollo de este trabajo se plantea el siguiente problema de investigación:

¿Cuál fue el impacto económico de los costos del cáncer de pulmón, en el Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología, durante el año 2012?

El objetivo general del trabajo es: Identificar los costos asociados al cáncer de pulmón en el INOR durante el año 2012.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio de descripción de costos del tipo evaluación parcial, según la clasificación de Drummond⁽⁸⁾ y establecida en la guía metodológica para la evaluación económica en salud en Cuba⁽⁹⁾.

El universo de estudio estuvo constituido por los 149 pacientes diagnosticados con cáncer de pulmón tratados en el INOR durante el año 2012. Para el estudio se adoptó el enfoque metodológico del costo de la enfermedad.

Se utilizó la clasificación TNM del American Joint Committee on cancer⁽¹⁰⁾ que describe la extensión de tumores primario (T), la ausencia o presencia de metástasis en los ganglios linfáticos (N) y la ausencia o presencia de metástasis a distancia (M).

El presente estudio se realizó desde tres perspectivas. La primera parte del punto de vista de la institución, en este caso el INOR para la estimación de los costos directos institucionales. La segunda perspectiva fue la social, que se emplea para determinar el costo indirecto de la enfermedad, el cual refleja las pérdidas económicas potenciales, que ocasiona el ausentismo o la mortalidad por cáncer de pulmón. La tercera perspectiva utilizada fue la del paciente y sus familiares, a través del gasto de bolsillo por concepto de salud, para determinar la carga económica que representa la enfermedad dentro del total de gastos de los hogares.

Los costos directos institucionales se estimaron a partir del método contable directo, el cual consiste en identificar y medir los costos de todos los recursos utilizados, para prestar un servicio o realizar una

actividad de salud, como la atención de ciertas enfermedades o procedimientos terapéuticos. Constituye la base para realizar evaluaciones económicas en salud⁽¹¹⁾.

Para el desarrollo del estudio se dieron los siguientes pasos: 1) Caracterización de las acciones médicas realizadas, 2) Determinación del uso de recursos y 3) Cálculo de los costos unitarios. El costo promedio anual de cada evento médico, se estimó teniendo en cuenta los costos unitarios de los componentes anteriormente explicados y la frecuencia de los mismos. Se clasificaron los procedimientos médicos, en seis tratamientos oncológicos fundamentales. El costo de cada tratamiento oncológico se obtuvo, de la integración de los eventos médicos que recibieron los pacientes según prescripción de tratamiento. Se diseñó en Microsoft Office Excel 2010 un modelo para combinar los costos de los distintos tipos de pacientes según tratamientos oncológicos específicos y otros tratamientos.

Para la obtención de los costos indirectos del cáncer de pulmón en unidades monetarias, se utilizó el denominado método del capital humano. Este método utiliza como hipótesis básica la equivalencia entre el valor de la producción perdida y el salario asociado a la obtención de dicha producción. Por lo tanto, de los 322 pacientes atendidos en el INOR, se excluyeron del análisis aquellas personas que no estaban directamente vinculadas a la producción, es decir solo se tomaron los pacientes incluidos en la población económicamente activa -población en edad laboral: masculina entre 17 y 59 años y femenina de 17 a 54 años- resultando un total de 97 pacientes. Los costos indirectos se midieron, a través de la valoración de los recursos asociados a la incapacidad laboral temporal del paciente. Para el cálculo se tuvo en cuenta la cantidad de días hábiles de trabajo en un año (constituyen los días de baja laboral por la enfermedad) y se estableció en 11 meses de trabajo activo. Se tuvo en cuenta además, el salario promedio mensual en Cuba que consistió en 429.00 pesos cubanos⁽¹²⁾.

El cálculo de los gastos de bolsillo por concepto de una sesión de quimioterapia ambulatoria, se realizó para pacientes con el diagnóstico de cáncer de pulmón que acudieron a las consultas de quimioterapia durante el mes de diciembre de 2012. Se revisaron las historias clínicas, se realizaron entrevistas y se aplicó un cuestionario a todos los pacientes y acompañantes, que asistieron a consulta de quimioterapia en el período indicado. Las encuestas fueron aplicadas para determinar todos los destinos del gasto personal, a causa de la enfermedad. Se aplicó la encuesta a 35 pacientes y acompañantes, con el previo consentimiento de los encuestados. Se escogieron variables fundamentales para estimar el gasto.

La valoración de los costos intangibles del cáncer de pulmón, hace referencia a aquellas pérdidas de bienestar debido al dolor, la ansiedad e inseguridad entre otros padecimientos que ocasiona la enfermedad al paciente y a su familia. Los costos intangibles asociados a la enfermedad también son vistos desde la perspectiva institucional a partir del criterio del personal de salud.

Para profundizar en la identificación y explicación de los problemas asociados a los costos intangibles del cáncer de pulmón, se realizó un grupo de consenso basado en la técnica de grupo nominal. Esta técnica es útil para la determinación de prioridades y para la planificación, así como para la evaluación de programas sanitarios. Es considerado un proceso de interacción para la generación de ideas. Produce más en lo que se refiere al estudio de la dimensión de un problema y la calidad de las sugerencias de las soluciones, se completa con una fase de reflexión colectiva⁽¹³⁾.

RESULTADOS

Costos Directos

En la tabla se muestra de forma conjunta, los costos medios del cáncer de pulmón, según los principales tratamientos oncológicos realizados en el INOR durante el año 2012, así como los valores extremos de cada tratamiento.

Tabla 1: Costos directos según tratamientos oncológicos en el INOR. 2012.

TRATAMIENTOS ONCOLÓGICOS	COSTOS MEDIOS		CASOS	COSTOS TOTALES	
	MÁXIMO	MÍNIMO		MÁXIMO	MÍNIMO
Cir. + Radio + Quimio	15197	12110	19	288743	230090
Radio + Quimio	13937	10850	26	362362	282100
Cir. + Quimio	10297	7210	197	2028509	1420370
Quimioterapia	9037	5950	39	352443	232050
Cirugía	5747	2660	32	183904	85120
Ninguno	4487	1400	9	40383	12600
TOTAL			322	2967601	2032240
Porcentaje del Presupuesto INOR				9,49	6,50

Cir.: Cirugía Quimio: Quimioterapia Radio: Radioterapia

De manera general, los costos de la enfermedad tienen una repercusión importante en el presupuesto institucional. El monto del costo difiere, según los tratamientos oncológicos aplicados a los pacientes. Los tratamientos pueden ir desde los más sencillos, como los cuidados continuos y paliativos, hasta los más complejos como una combinación de eventos médicos.

Los costos de los tratamientos varían en función del cuadro clínico que presente el paciente. Por ejemplo un paciente sometido a cirugía impone a la institución, un costo directo mínimo de atención médica valorado en 2660 pesos cubanos, pero el costo puede aumentar debido a complicaciones en la salud del paciente, ya que este puede presentar reacciones adversas al tratamiento oncológico aplicado y requerir, otros ingresos hospitalarios, otras consultas, cuidados continuos y paliativos, entre otros. Por lo que la cirugía podría implicar para la institución un costo máximo de 5747 pesos cubanos.

En sentido general, el cáncer de pulmón implicó al instituto un costo directo total para el 2012 que varía entre 2 967 601 y 2 032 240 pesos cubanos. El total de costos directos institucionales por cáncer de pulmón durante el año 2012, representó el 9,49% del presupuesto del INOR como valor máximo o 6,50% como valor mínimo.

Costos Indirectos

Los resultados arrojaron que de los 322 pacientes atendidos en el INOR, el 70,5% corresponden a edades avanzadas en etapa de jubilación, por lo que la población económicamente activa estuvo constituida solo por 97 pacientes del total.

El salario promedio mensual que ganó un trabajador durante el año 2012, fue de 429 pesos cubanos. Por tanto los 97 pacientes vinculados directamente al trabajo activo, dejaron de aportar a la economía nacional en un mes de trabajo, una suma de 41 613 pesos cubanos. Teniendo en cuenta los días hábiles de trabajo en un año, esta cifra se incrementó a 457 743 pesos cubanos anuales.

Gasto de bolsillo

Los gastos de bolsillo en este estudio solo incluyen una parte del tratamiento médico, que es la quimioterapia ambulatoria, por lo que una estimación de los gastos de bolsillo a causa de todo el tratamiento oncológico, sería mucho más elevado que los estimados en el presente trabajo.

Tabla 2: Gasto de bolsillo según componentes, relacionados con una sesión de quimioterapia ambulatoria.

Gasto medio por destinos, en pesos cubanos y pesos cubanos convertibles				
Destinos del Gasto	Gasto Medio(CUP)	% representa	Gasto Medio(CUC)	% representa
Alimentación	634,68	53,1	23,78	59,2
Transporte	316,22	26,5	3,00	7,5
Otros gastos**	72,31	6,1	5,30	13,2
Objetos enmascarar	65,29	5,5	5,37	13,4
Ayuda religiosa	59,6	5,0	0,45	1,1
Merienda en consulta	32,27	2,7	1,50	3,7
Atención al Médico	9,49	0,8	0,79	2,0
Dieta médica	5	0,4	0,00	0,0
Total	1194,86	100,0	40,19	100,0

Fuente: Elaboración propia.

**Incluye jabón dermatológico, transporte para el traslado del paciente al hospital debido a reacciones adversas al medicamento, pago a personas que laboran en su domicilio los días posteriores a la quimioterapia, corte de cabello.

En la tabla se puede observar que los gastos de bolsillo de manera general son elevados en ambas monedas. La enfermedad genera un alto costo económico para las familias, las cuales en su mayoría asumen estos gastos, que superan considerablemente los ingresos por concepto de salarios.

Se puede observar en la tabla que una parte importante del gasto de bolsillo, está contemplado en divisas. La segmentación de los mercados y circulación de dos monedas en el país, implican que hay productos que no se adquieren en moneda nacional, y por tanto se debe asumir un gasto considerable en pesos cubanos convertibles.

Dentro de todos los gastos reflejados, el de mayor monto correspondió al componente alimentos, cifra que como promedio ascendió a los 634.68 pesos cubanos, lo cual significó el 53% del gasto medio en pesos cubanos y el 59% en pesos cubanos convertibles, llegando un paciente a gastar 2 208 pesos cubanos. Los elevados gastos en alimentación debido a la quimioterapia, parecen estar justificados por la dieta recomendada a los pacientes (rica en carnes, pescado, huevos, leche, entre otros), así como los precios de estos productos en el mercado nacional.

El comportamiento del gasto de bolsillo de las familias dedicado mayormente a la alimentación, coincide con los resultados de otros estudios de gasto de bolsillo, los cuales también han identificado este rubro como responsable de un elevado porcentaje del gasto y al que la población cubana en sentido general dedica una parte considerable de sus ingresos. En el año 2005 se estimaba que el 75,0 % de los ingresos mensuales de un núcleo familiar que percibe 796,0 pesos cubanos, se dedican a la compra de alimentos⁽¹²⁾.

Las encuestas revelaron que el gasto en transporte fue el segundo componente que más afectó el gasto de bolsillo. Los gastos en transporte dependieron en buena medida, de la accesibilidad que tuvieron los pacientes al servicio, así como de la cercanía de los encuestados a la institución de estudio. No obstante, la mayoría de los pacientes expuso que un número considerable de viajes a la institución hospitalaria, la debían realizar en autos particulares de “alquiler”, con el consiguiente gasto por las largas distancias y las elevadas tarifas. Los pacientes más afectados con este tipo de gasto, fueron los no residentes en La Habana.

Se debe resaltar que dentro del gasto medio de bolsillo, aproximadamente el 78% de los gastos en pesos cubanos y el 67% de los gastos en pesos cubanos convertibles, se concentró en dos componentes fundamentales: alimentación y transporte, que fueron los que mayor peso tuvieron. El resto de los componentes representaron en total el 20% y 13% respectivamente.

Para mostrar el resumen de gastos totales por concepto de una sesión de quimioterapia ambulatoria, se agruparon todos los gastos en una sola moneda (pesos cubanos). Este resultado está dado por la suma de la media de los gastos en pesos cubanos (CUP), y pesos cubanos convertibles llevados a CUP, por la tasa oficial de las casas de cambio (cadeca).

Tabla 3: Total de gastos de bolsillo en moneda nacional por una sesión de quimioterapia.

Destinos del Gasto	Total de Gastos	% representa del total
Alimentación	1205,4	55,8
Transporte	388,22	18,0
Otros gastos	199,51	9,2
Objetos enmascarar	194,17	9,0
Ayuda religiosa	70,4	3,3
Merienda en consulta	68,27	3,2
Atención al médico	28,45	1,3
Dieta médica	5	0,2
Total	2159,42	100

Dentro del total de gastos de los pacientes, el menor registro corresponde al componente de gasto en dieta médica, la cual es asignada a los enfermos por el Estado cubano, a un costo aproximado a los 5 pesos en moneda nacional.

Se debe considerar que los gastos de atención al médico representan un pequeño porcentaje dentro del total de gastos de bolsillo. Los pacientes declararon que estas acciones fueron realizadas en agradecimiento, al trato esmerado recibido por parte de estos galenos.

Los costos intangibles

Como resultado de las entrevistas no estructuradas a especialistas en cáncer de pulmón, así como la interacción directa con los pacientes y sus familiares, se detectaron los principales factores, que condicionaron en alguna medida la magnitud del costo directo institucional. Entre los factores se pueden destacar:

- Dificultades con el diagnóstico de la enfermedad, provenientes del nivel primario de atención. El nivel primario de atención es considerado la base, para continuar a los próximos niveles (secundario y terciario) de ser necesario. Los pacientes en numerosas ocasiones llegan al instituto sin un diagnóstico realizado en el nivel primario, con las radiografías de tórax mal hechas, análisis confusos, entre otros. Esto significa que en una buena parte de los casos, el instituto asume tareas que corresponden al nivel primario de atención, lo que da una medida de ineficiencia en el trabajo de este nivel.
- El hecho de tener que repetir pruebas diagnósticas en el INOR, obliga a esta institución a incurrir en gastos que por planificación no le corresponden. Esta situación genera ineficiencia en el sistema al tener que incurrir en gastos extra que pudieron ser destinados a otras acciones de salud.
- Se aprecia que es necesario fortalecer el sistema de prevención y diagnóstico precoz del cáncer de pulmón, por ejemplo, incidir de forma más activa en la población fumadora, personas con riesgo ocupacional y mayores de 65 años. En principio esta actividad genera un desembolso que aumenta el costo directo actual de la enfermedad, pero la detección temprana, acompañado del tratamiento

para estadios tempranos, puede elevar las tasas de sobrevivencia y disminuir los costos para la institución, las familias y la economía del país en general.

- Otras debilidades detectadas son: problemas con la regionalización de los servicios de salud, demoras en los exámenes diagnósticos por rotura de equipos, la inestabilidad del personal en los equipos multidisciplinarios, la no adherencia a las guías oncológicas y la falta de medicamentos intrahospituarios, así como dificultades en el llenado de las historias clínicas.
- Desde el punto de vista del paciente y los familiares también existen costos intangibles que se pueden evitar, como la ansiedad, inseguridad, incomodidades por deficiencias en la atención, interrupciones innecesarias de tratamientos, dudas sobre como conducirse dentro del SNS.

La identificación y análisis de los costos intangibles asociados a la enfermedad, se realizó sobre una base crítica y constructiva, a fin de desarrollar líneas de trabajo y evitar los costos innecesarios asociados al diagnóstico y atención del cáncer de pulmón. Las soluciones van encaminadas a librar una batalla inteligente y efectiva, que tenga resultados concretos a mediano y largo plazo.

CONCLUSIONES

El cáncer de pulmón tiene una importante repercusión en la salud de la población y la economía nacional. En el INOR los costos directos institucionales estimados brindaron una medida de la complejidad del diagnóstico y tratamiento de esa enfermedad, así como de la cantidad de recursos que son necesarios movilizar para atender esta enfermedad con eficiencia y calidad. La estimación de los costos indirectos por concepto de cáncer de pulmón reflejó, la producción perdida debido a la reducción de la capacidad productiva de las personas que enfermaron en el período. La magnitud de estos costos da una medida de lo que representa en pérdidas productivas para la economía nacional. El Sistema Nacional de Salud en Cuba, cubre la totalidad de los gastos por concepto de servicios de salud en la sesión de quimioterapia ambulatoria, no obstante el paciente incurre en determinados gastos de bolsillo, tanto en pesos cubanos como en pesos cubanos convertibles, cuya cuantía se corresponde con los precios actuales de los artículos que los pacientes refirieron haber comprado. Al comparar estos gastos con el salario medio de la población para el año 2012, se consideró elevado para el paciente, aunque hubo un grupo de población que percibió ingresos provenientes de otras fuentes, lo que hizo que el ingreso real de este grupo de pacientes fuera como promedio superior. Se evidencian altos niveles de solidaridad y apoyo familiar ante las personas con cáncer de pulmón. En el marco de este estudio el diagnóstico tardío de la enfermedad, conjuntamente con interrupciones y demoras en tratamientos, así como cierta desorientación del paciente dentro del SNS fueron de los costos intangibles más señalados tanto desde la perspectiva del paciente como la del personal de salud.

REFERENCIAS

1. Weinberg R. La biología del cáncer. Edit. Garland Science. 2013.
2. Partido Comunista de Cuba. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. La Habana: PCC [Internet]. 2011 [citado 25 de septiembre de 2013]. Disponible en: <http://www.granma.cubaweb.cu/secciones/6to-congreso-pcc/FolletoLineamientosVICong.pdf>
3. Gálvez González AM. Economía de la salud en el contexto de la salud pública cubana. Rev. Cubana Salud Pública. 2003 oct-dic, 29(4):25-9.

4. Iñiguez Rojas L. Aproximación a la evolución de los cambios en los servicios de salud en Cuba. Rev Cubana Salud Pública [revista en la Internet]. 2012 Mar [citado 12 Marzo 2013]; 38(1): 109-125. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662012000100011&lng=es
5. García Fariñas A, Gálvez González AM, García Rodríguez JF. Aspectos metodológicos críticos en las evaluaciones económicas de salud en el contexto cubano. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2010 [citado 10 Jun 2013];36(3):233-5. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662010000300007&lng=es
6. Pérez N, Murillo RH. Costos de la atención médica del cáncer de pulmón, la EPOC y el IAM atribuibles al tabaco en Colombia. Revista Colombiana, Cancerol. 2007; 11(4): 241-249.
7. Borduy Y. Costos del cáncer de pulmón en el INOR. La Habana. 2011. Trabajo de diploma. La Habana. mayo 2010.
8. Drummond M. Twenty years of using economic evaluations for reimbursement decisions. What have we achieved? York: University of York, Centre for Health Economics; 2012.
9. Gálvez González AM, García Fariñas A, Portuondo Sánchez C, Lara Bastanzuri C, Collazo Herrera M. Evaluación económica en salud y toma de decisiones en el contexto sanitario cubano. Rev Cubana Salud Pública [revista en la Internet]. 2012 Jun [citado 18 octubre 2013]; 38(2): 253-262. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662012000200008&lng=es
10. Edge SB, Compton CC. The American Joint Committee on Cancer: the 7th edition of the AJCC cancer staging manual and the future of TNM. Annals of surgical oncology. 2010; 17(6): 1471-1474.
11. Frenk J. The Global Health System: Strengthening National Health Systems as the Next Step for Global Progress. PLoS Med [Internet]. Jan 2010 [citado 2 Octubre 2013];7(1): Disponible en: <http://www.plosmedicine.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pmed.1000089;j>
12. ONE. Panorama Económico y Social. Empleo. Indicadores seleccionados. Cuba. 2011.
13. García González R. Utilidad de la integración y convergencia de los métodos cualitativos y cuantitativos en las investigaciones en salud. Rev Cubana Salud Pública [revista en la Internet]. 2010 Mar [citado 12 diciembre 2013]; 36(1): 19-29. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662010000100004&lng=es