available at www.sciencedirect.com

SCIENCE DIRECT®

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jval

Costos de la Diabetes en Ameŕica Latina: Evidencias del Caso Mexicano

Armando Arredondo, PhD, Esteban De Icaza, PhD*

ABSTRACT

The main objective was to identify economic burden from epidemiological changes and expected demand for health care services for diabetes in México. The cost evaluation method to estimate direct and indirect costs was based on instrumentation and consensus techniques. To estimate the epidemiological changes for 2009-2011, three probabilistic models were constructed according to the Box-Jenkins technique. Comparing the economic impact in 2009 versus 2011 ($p < 0.05$), there is a 33% increase in financial requirements. The total amount for diabetes in 2010 (US dollars) will be $778,427,475. It includes $343,226,541 in direct costs and $435,200,934 in indirect costs. The total direct costs expected are: $40,787,547 for the Ministry of Health (SSA), serving to uninsured population; $113,664,454 for insured population (Mexican Institute for Social Security–IMSS-, and Institute for Social Security and Services for State Workers-ISSSTE-); $178,477,754 to users; and $10,296,786 to Private Health Insurance (PHI). Conclusions: If the risk factors and the different health care models remain as they are currently in the institutions analyzed, the financial consequences would be of major impact for the pockets of the users, following in order of importance, social security institutions and finally Ministry of Health. Allocate more resources to promotion and prevention of diabetes will decrease the cost increase by decreasing the demand for treatment of complications.

Palabras Claves: cambios epidemiológicos, diabetes, Impacto económico, pacientes, sistema de salud.

Copyright © 2011, International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research (ISPOR). Published by Elsevier Inc.

Introducción

La diabetes es un problema de salud que requiere un abordaje integral, ya que su tendencia al incremento no ha sido impactada con los esfuerzos desarrollados y recursos económicos asignados para su resolución. Los altos costos en salud y el comportamiento demográfico de México, en el que se advierte un cambio en la pirámide poblacional, agregará mayores condiciones de riesgo para la población adulta. Tales tendencias incrementarán la demanda de servicios de atención para diabetes en el corto, mediano y largo plazo [1–3].

México ocupa actualmente el noveno lugar mundial en la prevalencia de diabetes. Este es un sitio alarmante, y más aún cuando las proyecciones de los especialistas internacionales refieren que para el año 2025, el país ocupará el sexto o séptimo lugar. Esta enfermedad se ha convertido en una epidemia mundial debido a los altos índices de muertes y la creciente demanda de servicios que se han registrado en los últimos 10 años [4]. Frente a ello, las diversas instituciones de salud en el país han comenzado a reforzar sus campañas preventivas para evitar altos costos, particularmente de las complicaciones asociadas. En efecto, para cuando se diagnostica la diabetes y sus complicaciones, los costos para su tratamiento son muy elevados y prácticamente el paciente va perdiendo sus años-vida productivos, con repercusiones importantes en términos de costos indirectos atribuibles a la diabetes [5–6]. Además, los costos en la calidad de vida de estos pacientes son muy elevados y al mismo tiempo los montos financieros que emplea el sector salud para controlar problemas asociados a la diabetes se desconocen en la mayoría de los países. Lo anterior dificulta un uso y asignación eficiente de recursos para enfrentar el problema de demanda de servicios [7–9].

La perspectiva futura señala que se mantendrá el incremento en la cantidad de diabéticos [10]; Para el caso mexicano, dichas tendencias han sido ampliamente documentadas desde la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas y corroboradas en los hallazgos recientes de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición [11]. Por ejemplo, la prevalencia de diabetes mellitus por diagnóstico médico previo en adultos mayores de 20 años en México, se ha incrementado de 4.6% en 1993,1 5.8% en 2000 a 17% en 2006. El impacto de esta enfermedad no sólo es en la mortalidad sino de manera muy importante en la morbilidad y en la calidad de vida, representando una enorme carga tanto para el individuo y su familia como para el sistema de salud y la sociedad en general [11].

En este contexto el propósito de este artículo es presentar los principales resultados sobre los costos directos, los costos indirectos y los requerimientos financieros esperados para atender la diabetes tipo 2 en México.

Material Y Métodos

Los resultados que se presentan provienen de un proyecto de investigación evaluativa basado en un diseño de tipo longitudinal

Conflicts of interest: The authors have indicated that they have no conflicts of interest with regard to the content of this article.

Investigador del Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca Mor. México.

Título corto: Impacto Económico de la Diabetes en México.

* *Autor de correspondencia*: Armando Arredondo, Investigador del Instituto Nacional de Salud Pública, Av Universidad # 655, Cuernavaca Mor, México; Tel: (0052) 777 3-29-30-62; Fax: (0052) 777 3-29-30-00.

E-mail: aarredon@insp.mx.

1098-3015/$36.00 – see front matter Copyright © 2011, International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research (ISPOR). Published by Elsevier Inc.

doi:10.1016/j.jval.2011.05.022

que consistió en el análisis de tendencias y series de tiempo de casos observados de problemas crónicos de salud para el período 1990-2008 y determinación de cambios epidemiológicos y de tendencias de casos esperados para el período 2009-2011. El principal objetivo del proyecto macro fue identificar el impacto económico de cabios epidemiológicos y tendencias de demanda de servicios para enfermedades crónico-degenerativas en México. Para el caso de la diabetes mellitus tipo 2, se hacen las siguientes precisiones metodológicas:

La población de estudio se delimitó a toda la población adscrita por tipo de institución con diagnóstico de diabetes y que demandó servicios de atención para diabetes tipo 2.

- Los cambios en la demanda de servicios se determinaron mediante análisis de series de tiempo a partir de casos observados para el período 1990-2008. La determinación de modelos de pronóstico de la demanda esperada se refirió al periodo 2009-2011. El método de estimación se basó en la metodología de Box-Jenkins para pronósticos de salud [12–13]. El modelo de salida resultó en un modelo autoregresivo de orden 1 cuyos detalles y estadísticas se pueden ver en el anexo 1 de Materiales Complementarios en: doi:10.1016/j.jval.2011.05.022) Definido el modelo, se estimaron los casos esperados de diabetes para el sistema de salud en su conjunto y para las 3 principales instituciones bajo estudio: SSA, IMSS e ISSSTE. Para la estimación de costos directos e indirectos esperados para a diabetes, se tomo como año de corte el 2010 por corresponder a la mitad del período de proyección.
- El manejo de casos promedio se determinó mediante la integración de un panel de expertos multidisciplinario con un mínimo de experiencia de 10 años en el manejo ambulatorio y hospitalario de pacientes diabéticos. El panel incluyó 4 expertos por tipo de institución, entre internistas, epidemiólogos, economistas y administradores. El panel de expertos basado en la técnica delphi, permitió identificar 7 instrumentos donde se indicaba la lista de insumos por función de producción en el manejo de casos promedio por tipo de institución. La validación de tales instrumentos fue realizada bajo la técnica de tiempos y movimientos. Esta técnica, que consistió en dar seguimiento y observación al 10 % de la demanda de pacientes en un periodo anual, permitió validar los 7 instrumentos guía donde fueron identificados los insumos requeridos para cada función de producción (consulta de primera vez, consulta subsecuente, estudios de diagnóstico, terapia medicamentosa, hospitalización, estudios de monitoreo y seguimiento, terapia intensiva).
- Los costos directos de manejo de caso se determinaron a partir de las funciones de producción, la combinación de insumos, los estándares de calidad y los costos de los insumos para cada subsector que fueron definidos por el panel de expertos de cada institución. Los costos al bolsillo de los usuarios se determinaron a partir de los costos atribuibles a diabetes calculados en base a los datos registrados en la encuesta nacional de ingreso gasto a partir del rubro de gastos en salud [14].
- Los costos indirectos se determinaron usando el enfoque de capital humano desarrollado para América Latina, realizando los ajustes para el caso de México en función de tasas de mortalidad, discapacidad y esperanza de vida para la población mexicana. Este enfoque se basa en indicadores de mortalidad prematura y discapacidad temporal y discapacidad permanente atribuibles a diabetes [15].
- Los costos por modelo de atención se determinaron a partir de los casos esperados para manejo ambulatorio y para manejo hospitalario definidos por el panel de expertos.
- Los requerimientos financieros para años futuros, se estimaron a partir de los casos esperados tomando como año base 2010, los costos de manejo de caso tomando como periodo de referencia el último año de casos observados y aplicando un factor de ajuste econométrico para controlar proceso inflacionario esperado para servicios de salud en el corto, mediano y largo plazo. El factor de ajuste econométrico se basó en la tasa inflacionaria proyectada y acumulada a partir del índice inflacionario de precios a servicios de salud proyectado por el Banco de México. Período 2009-2011 [16].

Resultados

Después de estimar los casos esperados para el período 2009-2011 y sus respectivos intervalos de confianza al 95% (ver tabla 1 anexo 2 en Materiales Complementarios en: doi:10.1016/j.jval.2011.05.022se decidió tomar como punto de corte 2010 para determinar los costos de atención a la diabetes para cada subsector. En el cuadro 1 se presenta la distribución de los costos totales anuales (directos e indirectos) para todos los casos que demandarían servicios en el manejo de la diabetes para las diferentes instituciones bajo análisis. Los resultados de este estudio mostraron evidencia de que el menor costo promedio fué en instituciones para no asegurados, seguidos del subsector público para asegurados. El mayor costo promedio corerspondió a instituciones privadas. Es importante resaltar que las diferencias observadas respecto al costo promedio de manejo de caso por tipo de institución se explican principalmente por 4 factores: el protocolo de manejo de caso (tipo y combinación de insumos), los estándares de productividad, los estándares de calidad y del costo de los insumos para cada subsector.

En relación al costo directo de las diferentes funciones de producción, llama la atención que los insumos de mayor impacto se refieren a los medicamentos, seguidos de costos de servicios de consulta y diagnóstico y en menor grado de costo de hospitalización por descompensación sin considerar manejo de complicaciones. . Para el peso relativo del costo en el manejo integral de las principales complicaciones de la diabetes, en todas las instituciones, el mayor impacto está en los costos para el manejo de nefropatía diabética, siguiéndole de mayor a menor impacto retinopatía, enfermedad cardiovascular, neuropatía diabética y finalmente enfermedad vascular periférica. En relación a los costos directos el mayor impacto está en el bolsillo de los usuarios con el 51% del gasto total para diabetes; le siguen en orden de importancia las instituciones de seguridad social y finalmente, instituciones para no asegurados (ver cuadro 1).

Sobre los costos indirectos de la atención, en esta dimensión de costos se pudieron determinar los costos indirectos para usuarios que se atienden en las tres principales instituciones del sector público y costos atribuíbles a usuarios que se atienden en instituciones privadas. Estos costos representan el 43% del costo total de la diabetes en México. Se distribuyen en 3 categorías de estimación: costos por mortalidad prematura (5%), costos por discapacidad permanente (93%) y costos por discapacidad temporal (2%), Respecto al peso relativo de costos directos versus costos indirectos, los costos indirectos representan el 56% y 44% respectivamente sobre los costos totales de la diabetes en México (ver cuadro 1).

Discusion Y Conclusiones

La relevancia de incorporar aspectos epidemiológicos y económicos a la perspectiva clínica, constituye una propuesta integral para el análisis y evaluación del desempeño y los costos de la atención para el sistema de salud. En efecto, el desarrollo de estudios de investigación evaluativa que integren una valoración económica con valoraciones clínica y epidemiológica, se torna relevante para un abordaje de mayor efectividad en el abatimiento de los costos asociados al problema de la diabetes o de cualquier otra enfermedad.

Las evidencias generadas sobre costos directos e indirectos, plantean la necesidad de diseñar e implementar nuevos mecanis-

Download English Version:

https://daneshyari.com/en/article/988630

Download Persian Version:

https://daneshyari.com/article/988630

Daneshyari.com