



ELSEVIER

Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

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

Costos Medicos Directos en Pacientes Con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica en Mexico Direct Medical Cost in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Mexico

Armando Nevárez-Sida^{1,*}, Augusto Javier Castro-Bucio², Fernando García-Contreras³, Nelly Cisneros-González⁴

¹Unidad de Investigación en Epidemiología y Servicios de Salud Área de Envejecimiento. Coordinación de Investigación en Salud, IMSS. México D.F.; ²Hospital General de Zona 32 "Villa Coapa", IMSS. México D.F.; ³Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad, IMSS. México D.F.; ⁴Titular de la Coordinación de Investigación, Fundación IMSS, México D.F

RESUMEN

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es progresiva, incurable y potencialmente mortal, genera una alta carga de la enfermedad y disminución en la calidad de vida. El objetivo de este estudio fue determinar el costo medico directo de la EPOC y establecer las principales variables asociadas. **Metodología:** Se llevó a cabo un estudio multicéntrico, construyendo una cohorte retrospectiva para el desarrollo de una evaluación económica parcial en pacientes diagnosticados con EPOC moderado y severo. Se consideró una perspectiva institucional para determinar el costo médico, con un horizonte temporal anual. Para el análisis de las asociaciones entre las variables explicatorias y de desenlace, se utilizó un modelo lineal generalizado. **Resultados:** Se analizó la información de 283 pacientes, Cincuenta y nueve por ciento fueron mujeres, la edad promedio fue de

72 años \pm 11, sesenta y cinco por ciento de los pacientes tenía antecedente de tabaquismo y el 57.6% estuvo expuesto a humo de leña. El costo medico directo anual (MXN 2016) fue de 20,754 y 41,887 para pacientes con EPOC moderado y severo respectivamente, esta diferencia se explica principalmente por la utilización de oxígeno así como el mayor tiempo de estancia intrahospitalaria (12.9 vs. 7.24 días) de los pacientes con EPOC severo. **Conclusiones:** Aunque el nivel de severidad está asociado con mayor costo de atención, la calidad de vida percibida por los pacientes sobre su estado de salud debe ser considerada detenidamente ya que está asociada inversamente con el costo de atención en pacientes con EPOC.

Palabras clave: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, Costos de la Atención en Salud, Costos y Análisis de Costo, Calidad de Vida.

ABSTRACT

Introduction: chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a progressive, incurable and potentially mortal. COPD generates a high burden of illness and decreased quality of life in patients. The aim of this study was to determine the direct medical cost of COPD and the primary variables associated. **Methodology:** We conducted a multi-center clinical study, based in a retrospective cohort as base of a partial economic evaluation in patients diagnosed with moderate to severe COPD. It was considered an institutional point of view to determine medical costs, with an annual time horizon. For analysis of associations between explanatory and end point variables, a generalized lineal regression model was developed. **Results:** We analyzed data from 283 patients, Fifty-nine percent were women, the average age was 72 years \pm 11, Sixty-five percent of patients had a history of

smoking and 57.6 % were exposed to wood smoke. The annual direct medical costs (MXN 2016) was 20,754 and 41,887 for patients with moderate and severe COPD, respectively, this difference is mainly due to the use of oxygen as well as longer hospital stay (12.9 vs. 24.7 days) of patients with severe COPD. **Conclusions:** Although the severity level is associated with greater health care costs, the quality of life of the patients should be considered carefully because it is inversely associated with the cost of care for patients with COPD.

Keywords: Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Health Care Cost, Costs and Cost Analysis, Quality of life.

© 2017 Published by Elsevier Inc. on behalf of International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research (ISPOR).

Introducción

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) es una entidad prevenible y tratable pero incurable, con algunos efectos

extrapulmonares significativos que pueden contribuir a la severidad en algunos pacientes [1,2].

La inhalación de agentes nocivos ambientales, en especial el humo de tabaco, estimula un proceso de daño pulmonar y

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

* Corresponding Author: Armando Nevárez Sida, Edificio Administrativo piso 3, Centro Médico Nacional Siglo XXI. Avenida Cuauhtémoc 330, Col. Doctores, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06720, Ciudad de México. Tel: +52 55 56276900 (21077).

E-mail: armando.nevarez@imss.gob.mx; armando.nevarez@gmail.com

2212-1099\$36.00 – see front matter © 2017 Published by Elsevier Inc. on behalf of International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research (ISPOR).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.vhri.2017.03.004>

de vías aéreas, disfunción mucociliar e inflamación local y sistémica. En personas “predisuestas” se mantiene en forma persistente este estado inflamatorio y se desencadenan fenómenos autoinmunitarios que perpetúan y aceleran las alteraciones morfológicas del aparato respiratorio en su conjunto [3,4].

En el mundo se estima que la prevalencia en población general de la EPOC se encuentra alrededor del 1% en todas las edades y aumenta a 10% en sujetos mayores de 40 años [2].

El tabaquismo activo es considerado el factor de riesgo más importante para el desarrollo de la EPOC [5,6]; sin embargo, el tabaquismo pasivo puede también ser importante en el desarrollo de la obstrucción irreversible del flujo aéreo [7,8].

Otros factores asociados con la aparición de la EPOC son las exposiciones ocupacionales a vapores, gases, polvos [9,10].

La tendencia de la EPOC en los próximos años es desalentadora, debido entre otras razones, a la incorporación reciente de la mujer y población más joven al tabaquismo. Más allá de las cifras brutas de prevalencia, la realidad individual muestra una enfermedad que, a medida que progresa, deteriora la salud del paciente, con intolerancia al ejercicio, exacerbaciones repetidas, así como mortalidad prematura.

En México, según los hallazgos del estudio Platino, la EPOC afecta a 7.8% de los mexicanos mayores de 40 años [11]; además produjo en el 2007, 15,430 muertes con una tasa de mortalidad de 1.54 X 10,000 [12] y en el año 2005 se situó en el 5° lugar como causa de mortalidad en mayores de 65 años [13].

Además del conocimiento de la epidemiología de la enfermedad, la estimación de su costo es muy importante para las personas encargadas de la toma de decisiones y en años recientes la carga de la enfermedad de la EPOC ha recibido una creciente atención lo que ha motivado que se realicen estudios económicos con la finalidad de cuantificar los efectos de la enfermedad tanto en el paciente como en la sociedad.

El estadio en el que se realiza en diagnóstico de la EPOC está relacionado con el costo de atención, el incremento del costo asociado al estadio avanzado de la enfermedad fue confirmado en un estudio realizado en Suecia donde en 212 pacientes con EPOC, un pequeño porcentaje de los pacientes (4%) que presentaban enfermedad severa consumieron 30% de los recursos empleados en la atención mientras que 83% de los pacientes que sufrieron una enfermedad leve generaron solamente 29% de los gastos totales [14].

Un estudio evaluó el costo de la enfermedad en cada uno de los estadios encontrando que en el estadio I de la EPOC, el costo directo de la atención fue de USD\$ 1,681; para el estadio II de USD \$ 5,037 y USD\$ 10,812 para el estadio III [15], la hospitalización fue la variable principal de costo en todos los estadios de severidad de la EPOC además de que el tratamiento con oxígeno a largo plazo se encuentra entre las intervenciones más costosas [1].

La prevalencia de enfermedad pulmonar obstructiva crónica se incrementará en el país de manera significativa en los siguientes años debido a la transición epidemiológica y al cambio en hábitos de consumo de tabaco en especial en la población femenina.

En México no existen estudios para pacientes con EPOC que aborden al mismo tiempo la calidad de vida y los costos directos, producto de la atención habitual que brinda el Instituto Mexicano del Seguro Social. El objetivo del presente artículo es determinar los costos asociados a pacientes con EPOC así como la relación de estos con variables socio-económicas y clínicas.

Metodología

Se llevó a cabo un estudio muticéntrico, de una cohorte retrospectiva, en la que se aplicó una encuesta a pacientes que

acudían a consulta con diagnóstico de la EPOC mediante espirimetría de los siguientes hospitales del IMSS: Hospital General de Zona (HGZ) 32 Villa Coapa, HG CMN La Raza y HGZ 2-A Francisco del Paso y Troncoso, ubicados en la Ciudad de México. La recolección de los datos se llevó a cabo de marzo a agosto de 2014.

Se realizó un muestreo aleatorio con salto sistemático de la población derechohabiente con EPOC Moderado y Severo. Para lo cual se determinó la fracción de muestreo con base en el número de pacientes en promedio atendidos durante los dos meses previos en cada uno de los centros y determinando de manera aleatoria el paciente inicial, incluyendo a 283 pacientes con EPOC Moderado y Severo.

La encuesta realizada incluyó información sobre características socio-demográficas, utilización de recursos para la atención de los pacientes, variables clínicas e instrumentos de calidad de vida. La fuente de información estuvo dada por los expedientes clínicos y entrevistas con los pacientes, utilizando una perspectiva institucional por lo que solo se contabilizaron los costos médicos directos.

Para la determinación de la calidad de vida de los pacientes con EPOC se utilizó un instrumento específico, el cuestionario respiratorio de calidad de vida de St. George (SGRQ), debido a que este instrumento puede discriminar la calidad de vida entre grados de severidad de EPOC y es menos influenciado por comorbilidades [16]. El cuestionario de St. George está dividido en tres dominios: síntomas, actividad y el impacto psicosocial. Las puntuaciones están dadas desde 0 que implica no reducción de la calidad de vida a 100 que representa la máxima reducción en la calidad de vida.

La utilización de recursos corresponde a un periodo retrospectivo de un año, los costos unitarios utilizados corresponden a 2015 por lo que todos los datos de costos están expresados en pesos mexicanos de dicho año. Los costos unitarios para medicamentos provienen de las adquisiciones de medicamentos realizadas por el IMSS en 2015 mientras que los costos promedio por servicios son tomados del diario oficial de la federación [17].

La participación en el estudio fue voluntaria y se incluyeron aquellos pacientes con diagnóstico de la EPOC moderado y severo, que acudieron a consulta externa dentro del periodo de recolección de los datos, de sexo indistinto, que requerían continuidad de la atención y que aceptaron participar en el estudio mediante la firma de un consentimiento informado. Se excluyeron aquellos pacientes en fase terminal por algún otro padecimiento.

Para el costeo se combinaron varias metodologías de acuerdo al tipo de datos, microcosteo para el tratamiento farmacológico, costo día-cama, costos promedio para estudios de laboratorio, gabinete y consultas.

Para el análisis estadístico se utilizó la Chi [2] y el coeficiente de Pearson para variables dicotómicas y t de student para datos continuos. La muestra se caracterizó a través de frecuencias absolutas.

Debido a que la variable dependiente son los costos los supuestos de los modelos de regresión de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) no se cumplen, ya que esta variable no es normal, no presenta valores negativos y es heterocedástica. Por lo que se llevó a cabo una regresión mediante un modelo lineal generalizado (MLG) para identificar aquellas variables que tienen mayor asociación con los costos en que incurren los pacientes con EPOC, se utilizó el criterio de Akaike AIC [18] para la elección de la familia de distribución y la función de enlace a utilizar, evaluando las familias gaussiana, gamma e inversa gaussiana y las funciones de enlace identidad y logit. El análisis estadístico se realizó con el programa STATA 11.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/7389856>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/7389856>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)