

**IMPACTO ECONOMICO DE LA CARGA DE
ENFERMEDAD DE COMPLICACIONES DE
PACIENTES DIABÉTICOS TIPO II EN
AFILIADOS A UNA ASEGURADORA DE
SALUD EN COLOMBIA**

Autor: Luis Alvis Estrada

Director:

David Vivas Consuelo

Junio 2020

RESUMEN

OBJETIVO

Estimar el impacto económico de las complicaciones en salud de la población con DMT2 valorando su capacidad para prevenir complicaciones y muertes derivadas de la enfermedad, en una aseguradora en salud en Colombia.

DISEÑO DEL ESTUDIO

Metodología

Se trata de un estudio de ámbito poblacional, observacional, analítico y prospectivo que combina los siguientes tipos métodos:

- 1) Una revisión sistemática de la literatura científica accesible en bases de datos internacionales, respecto a la incidencia de complicaciones en pacientes DMT2 y la carga económica asociada a la misma;
- 2) Una revisión sistemática de la literatura científica accesible respecto a modelaciones de costos en pacientes con Diabetes Mellitus complicada;
- 3) Un estudio transversal analítico de la población con DMT2 que establezca las características clínicas, epidemiológicas, sociodemográficas y económicas;
- 4) Un análisis del gasto de bolsillo en pacientes con complicaciones como Pie

Diabético y Enfermedad Renal Crónica; 5) Un estudio de evaluación económica parcial centrado en la descripción de costos directos e indirectos de atención de la Diabetes tipo 2 y del gasto de bolsillo; 6) Un modelo predictivo de Markov, que mida el impacto económico de la enfermedad.

Población de estudio

Pacientes con diabetes tipo 2 afiliados a una aseguradora en salud la cual se llama MUTUAL SER. Las cohortes de pacientes varían según tipo de complicación siendo de 33.965 para Pie Diabético, 34.160 para Retinopatía y 25.487 para Enfermedad Renal Crónica. Para las funciones de costo se llegó a trabajar con 51.866 pacientes con DM2. En los estudios de gasto de bolsillo participaron 41 pacientes con Pie Diabético y 150 pacientes con Enfermedad Renal Crónica.

Fuentes de información y variables de estudio

Los datos fueron extraídos de la base de datos de afiliados, de las ordenes de facturación de la aseguradora en salud objeto de estudio. Entre los datos recolectados se encuentran la Edad y el sexo, el número de ingresos hospitalarios, fecha de ingreso hospitalario, fecha de alta hospitalaria, tipo de ingreso y servicio

hospitalario que presta la atención hospitalaria. Los Datos de costo de atención corresponden al costo de servicio ambulatorio, costo de servicio hospitalario. En los estudios de gasto de bolsillo la fuente es primaria puesto que se realizaron encuestas.

Limitaciones del estudio

Las principales limitaciones pueden ser las siguientes: 1) Existe una gran variabilidad en los costos para cada uno de los estadios de la enfermedad en cada una de las complicaciones; 2) Los pacientes diabéticos que constituyen la población de estudio se encuentran afiliados a una sola aseguradora por lo cual no tienen heterogeneidad en la prestación de los servicios de salud; 3) Asimismo, muchos de los parámetros utilizados han sido tomados de la literatura científica internacional.

RESULTADOS

Las dos terceras partes de los pacientes que han conformado la cohorte son de sexo femenino. El promedio de edad de los pacientes es de 59,4 años (DE=12,5). Cerca del 80% (27.426) son hipertensos.

El costo medio de atención de un paciente con diabetes mellitus tipo 2 que presenta pie diabético fue en promedio de US\$ 7.331 (US\$ 1.446 - US\$ 13.216).

Entre los pacientes con DM2 con ERC la comorbilidad asociada a un mayor costo fue la embolia pulmonar mientras que el hipertiroidismo se asoció a un menor costo. Entre los pacientes con DM2 con Pie Diabético es el hipotiroidismo la comorbilidad que presenta el mayor costo medio mientras que la osteoporosis reporta el menor costo. En cuanto a la Retinopatía Diabética el Alzheimer es la comorbilidad con un menor costo medio en contraste con la obesidad.

De acuerdo a las estimaciones, el costo medio de un paciente de 65 años, masculino con retinopatía diabética tendría un costo anual por servicios ambulatorio de US\$ 1.308 (IC95% US\$ 212,9 - US\$ 7.124,1), urgencias de US\$ 68,3 (IC95% US\$ 24,5 - US\$ 179,2) y hospitalario de US\$ 3.138,2 (IC95% US\$ 496,5 - US\$ 19.106,1). Asimismo, el costo medio de un paciente de 65 años, masculino tendría un costo anual de retinopatía en US\$ 3.797,3 (US\$ IC95% 693,9 - US\$ 19.544,6). Por otra parte, el costo anual de un paciente con píte diabético de un hombre de 65 años es de US\$ 12.319,9 (IC95% US\$ 2.686,9 - US\$ 57.303,7).

El gasto medio de bolsillo mensual en los pacientes con Pie Diabético asciende a US\$ 180,1 (I.C. 95% US\$ 175,7 - US\$ 184,5).

Finalmente, el mismo paciente con dichas características, al tener ERC el costo anual estimado sería de US\$ 4.958,9 (IC95% US\$ 1.185,5 - US\$ 20.718,1).

El gasto medio de bolsillo estimado fue de US\$ 225,2 RI (US\$ 32,5 – US\$ 261,3) el cual representa el 43% del ingreso promedio mensual.

En lo que respecta a los costos de la transición de la enfermedad ERC, se estima que los costos directos de atención descontados de la cohorte simulada se ubicaron entre US\$ 62.599.647 a US\$ 190.157.827. Sin embargo, por estadios de la ERC, el estadio más costo en términos promedios fue el ERC3b donde una mayor prevalencia de pacientes son recurrentes en dichos estadios.

En cuanto a los costos de la transición de la neuropatía, se estima que los costos directos de atención descontados de la cohorte simulada serían de US\$ 227.661.435 (IC95% US\$ 137.909.499 – US\$ 335.551.081). Sin embargo, por estadios del modelo, el estadio más costo en términos promedios fue la neuropatía diabética donde una mayor prevalencia de pacientes son recurrentes en dichos estadios. En relación a los costos de la transición de la retinopatía, se estima que los costos directos de atención descontados de la cohorte simulada serían de US\$ 116.347.810 (IC95% US\$ 40.574.454 – US\$ 197.785369).

CONCLUSIONES

La progresión de la Diabetes Mellitus a las complicaciones de estudio (ERC, Pie Diabético y Retinopatía Diabética) varía entre ellas por lo cual la escalada de los costos también dista entre las mismas.

La gestión del riesgo de una enfermedad crónica como la Diabetes Mellitus se constituye en una herramienta fundamental en la toma de decisiones para lograr una disminución en el consumo de recursos de un sistema sanitario.