

cerebro. Isaac Asimov predecía que tendríamos una conexión permanente a enormes librerías a las que podríamos preguntar cualquier cosa; quizás ahora ya no sea tan importante saber las respuestas, sino saber buscarlas, formular las preguntas adecuadas, filtrar, contextualizar, desconectar o aprender a aprender en un entorno cambiante.

El mundo de la diabetes se ha transformado también en muchos aspectos. La mayoría de los médicos nos unimos a comunidades en línea donde leemos artículos, escuchamos a expertos, investigamos, intercambiamos ideas o defendemos posturas. Una creciente minoría nos comunicamos directamente con las personas. Una proporción pequeña nos convertimos en curadores de información y educadores virtuales; algunos desarrollamos contenidos propios y entornos de aprendizajes al establecer alianzas y redes donde aprendemos de todos y juntos somos mejores que separados. Las personas con diabetes se unen a comunidades virtuales, participan en investigaciones, se educan, empoderan, generan y comparten contenidos, reciben y dan apoyo emocional, establecen objetivos o realizan seguimiento de los progresos. Varios de ellos, al igual que un grupo creciente de profesionales de la salud, pensamos que Internet puede ser un valioso recurso que, puesto al servicio de las personas, colabore para mejorar la calidad y tiempo de vida de los pacientes con esta enfermedad.

BIBLIOGRAFÍA

- Reig-Hernández D. Socionomía. ¿Vas a perderte la revolución social?, 2012.
- Basagoiti I, Almendro C, Armayones M, Ávila J. Alfabetización en salud: de la información a la acción. Salupedia, 2014.
- Hilliard ME, Sparling KM, Hitchcock J, Oser TK, Hood KK. The emerging diabetes online community. *Curr Diabetes Rev* 2015; 11(4):261-72. Review.
- Pereira K, Phillips B, Johnson C, Vorderstrasse A. Internet delivered diabetes self-management education: a review. *Diabetes Technology & Therapeutics* 2015; Vol 17, N° 1.

11 A 11.30 h

Costo-efectividad del tratamiento

Dr. Julio Bragagnolo

Los estudios disponibles de los costos de la atención de la diabetes con base poblacional amplia referencian, en general, a los países con mayor desarrollo económico. Existen datos confiables de los costos de la diabetes en los Estados Unidos (EE.UU.) que fueron calculados por la Asociación Americana de Diabetes (ADA) en los años 2002, 2007, 2012 y 2017. Como los métodos utilizados en estos análisis son similares, es posible realizar comparaciones con aceptable precisión.

Los hallazgos más notables del informe actual son el aumento creciente y la destacada magnitud de los costos directos totales de diabetes en EE.UU.: \$116 mil millones en 2007, \$176 mil millones en 2012 y \$237 mil millones en 2017. El análisis de 2017 también documenta el sustancial incremento de los costos indirectos relacionados con la pérdida de productividad debido a la diabetes y sus complicaciones. El mismo estudio indica que, después de ajustar por inflación, los costos aumentaron desde 2012 tanto por el incremento del 11% de prevalencia de diabetes y como del 13% del costo por persona con dicha enfermedad. El aumento de prevalencia observado destaca la importancia de la prevención de la diabetes como estrategia de control del costo de esta patología.

El Programa de Prevención de la Diabetes (DPP) con su seguimiento demostró que la metformina es segura, efectiva, costo-efectiva e incluso costo-ahorradora para la prevención de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y la intervención intensiva en el estilo de vida es costo-efectiva. Sin embargo, la metformina es raramente prescrita por médicos de atención primaria para la prevención de la diabetes. Las iniciativas para promover intervención en el estilo de vida para la prevención de esta enfermedad están en marcha aunque con baja captación.

En nuestro país la tendencia incremental en la prevalencia de diabetes está documentada en las Encuestas Nacionales sobre Factores de Riesgo. Se estudiaron a mayores de 18 años mediante una muestra de hogares, representativa de la población general del país con metodología encuestal. En la última se incluyó una submuestra con mediciones físicas y bioquímicas (glucemia capilar y colesterol

total). Los estudios se realizaron en los años 2005, 2009, 2013 y 2018. Se encontró que la prevalencia de DM fue del 8,4%, 9,6%, 9,8% y 12,7% respectivamente, y la de obesidad del 14,6%, 18%, 20,8% y 25,4%. Esto muestra un incremento de la prevalencia de la DM del 51,19% y de obesidad del 73,97 en 13 años.

En Argentina existen investigaciones con intervención costo-efectivas. La implementación de un Programa de Atención Integral de la Diabetes (PROPAT) en el subsector de la Seguridad Social, donde la educación fue destacada, logró una mejora significativa de indicadores clínicos y bioquímicos y de calidad de atención, a la vez que el costo en la atención de la salud anual per cápita fue menor (28%) en las personas en el grupo de intervención. En la atención primaria en Corrientes (PRODIACOR), la implementación de intervenciones educativas dirigidas a médicos, pacientes o ambos a tres años mejoró significativamente los resultados clínicos, metabólicos y psicológicos a un costo razonable. La educación en el grupo de médicos y pacientes proporcionó el más consistente progreso con la mejor relación de costo-efectividad del tratamiento.

Un estudio de intervención reciente de cinco años de duración en Hong Kong comparó un programa multidisciplinario para el tratamiento de la diabetes con la atención primaria habitual en el sistema de salud. Cada grupo reunió más de 26.000 participantes con una duración promedio de DM2 de ocho años. Una gran parte fue subvencionada por el gobierno e integrada al sistema de salud, y permitió la recuperación y el análisis tanto de datos médicos como financieros. Los principales resultados médicos de la intervención fueron una reducción del 59% de las internaciones, un 57% del riesgo de un primer evento cardiovascular y un 66% de mortalidad. Resultados económicos incluyeron un costo per cápita promedio añadido (relativo al tratamiento habitual) de \$157 durante los cinco años de estudio y un ahorro neto per cápita de \$7,451 durante el mismo período. Esta gran mejora de los resultados médicos, acompañado de ahorros de costos en cinco años, es un hallazgo remarcable y debería motivar la replicación en otros sistemas de salud.

Este grado de éxito puede no ser alcanzable en otros escenarios; la experiencia en Hong Kong pone un ejemplo a estudiar, con los objetivos de adaptar las estrategias utilizadas a las circunstancias en otras regiones y de mejorar los resultados la salud mientras se controlan los costos de diabetes.

Los costos de la diabetes representan grandes problemas para los pacientes y sus familias, para el sistema de salud y la comunidad en su conjunto. Estos problemas aún no están bajo control, pero a través de estudios científicos de calidad internacionales y nacionales se comienza a mostrar la mejor manera de limitar las complicaciones de esta enfermedad con el doble objetivo de evitar daños no deseados y controlar los gastos. Frente a este desafío epidemiológico es vital que las autoridades sanitarias se encuentren atentas para proyectar un sistema sustentable.

BIBLIOGRAFÍA

- Riddle MC, Herman WH. The cost of diabetes care. An elephant in the room. *Diabetes Care* 2018; 41:929-932.
- American Diabetes Association. Economic costs of diabetes in the U.S. in 2017. *Diabetes Care* 2018; 41:917-928.
- Cuarta Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Dirección Nacional de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades Crónicas No Transmisibles. Argentina 2018. Disponible en: http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000001444cnt-2019-04_4ta-encuesta-nacional-factores-riesgo.pdf.
- Gagliardino JJ, Olivera E, Etchegoyen GS, Guidi ML, Caporale JE, Martella A, de la Hera M, Siri F, Bonelli P. PROPAT: a study to improve the quality and reduce the cost of diabetes care. *Diab Res Clin Pract* 2006; 9:284-291.
- Gagliardino JJ, Lapertosa S, Pfirter G, Villagra M, Caporale JE, González CD, Elgart J, González L, Cernadas C, Rucci E, Clark C Jr. The PRODIACOR. Clinical, metabolic and psychological outcomes and treatment costs of a prospective randomized trial based on different educational strategies to improve diabetes care. *Diabet Med* 2013; 30(9):1102-1111.
- Wan EYF, Fung CSC, Jiao FF, et al. Five-year effectiveness of the multidisciplinary Risk Assessment and Management Programme-Diabetes Mellitus (RAMP-DM) on diabetes-related complications and health service uses a population based and propensity-matched cohort study. *Diabetes Care* 2018; 41:49-59.
- Jiao FF, Fung CSC, Wan EYF, et al. Five-year cost effectiveness of the multidisciplinary Risk Assessment and Management Programme-Diabetes Mellitus (RAMP-DM). *Diabetes Care* 2018; 41:250-257.