

\*Martín Segura Chico-ORCID: 0000-0001-5299-9045. Coordinador Auxiliar Médico de Investigación en Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en el Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Regional en Tamaulipas, México (OOADR-Tamps).  
 \*\* Jazmín Santa Ana León Barrera -ORCID: 0009-0001-3752-8357, Hospital General de Zona con Medicina Familiar No.1, IMSS Cd. Victoria, Tamaulipas, México.  
 \*\*\* Brian González Pérez -ORCID: 0000-0002-5089-5792. Médico Familiar de la UMF 38, IMSS.  
 \*\*\*\* Nallely Aguiñaga Martínez -ORCID: 0000-0002-0590-7969. Médico Familiar de la UMF 4, IMSS Cd. Mante, Tamaulipas, México.

#### Correspondencia:

Dr. Martín Segura Chico.  
 Correo electrónico: drmartinsegura@gmail.com

El presente es un artículo open access bajo licencia: **CC BY-NC-ND** (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Recibido: 26-06-2024  
 Aceptado: 17-08-2024

#### Financiación

No se recibió financiamiento alguno para realizar este estudio.

#### Conflicto de intereses

Los autores de este artículo confirman la ausencia de conflicto de intereses, ya sea financieros o de cualquier otra naturaleza, que pudieran afectar o sesgar los resultados o interpretaciones expuestos en este estudio.

#### Responsabilidades éticas

Uso de inteligencia artificial para generar textos. Los autores declaran que no utilizaron ningún tipo de inteligencia artificial generativa en la redacción de este manuscrito.

## Las enfermedades crónicas no transmisibles y su impacto en el sistema sanitario mexicano

### *Chronic Non-Communicable Diseases and their Impact on the Mexican Healthcare System*

#### *Doenças crônicas não transmissíveis e seu impacto no sistema de saúde mexicano*

Martín Segura-Chico,\* Jazmín León-Barrera,\*\* Brian González-Pérez,\*\*\* Nallely Aguiñaga Martínez.\*\*\*\*

DOI: 10.62514/amf.v26i5.87

#### Introducción

Las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) son enfermedades de larga duración que generalmente no se transmiten de una persona a otra, suelen tener un inicio gradual, progresivo y lento, con poca frecuencia durante meses o incluso años. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha enfocado sus esfuerzos sobre la importancia que tienen las ECNT.<sup>1</sup> Asimismo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) -en cuanto a las ECNT- ha reportado 41 millones de fallecimientos cada año, lo que equivale al 74% de todas las muertes en el mundo; de esta manera cada año mueren 17 millones de personas menores de 70 años y -resulta importante destacar- que el 77% se concentran en países de ingresos económicos medianos y bajos.<sup>2</sup>

#### *Las Enfermedades Crónicas No Transmisibles*

Existen cuatro grupos de enfermedades que representan más del 80% de todas las muertes prematuras por ECNT:

1. Enfermedades cardiovasculares.<sup>3</sup>
2. Cáncer.<sup>4</sup>
3. Enfermedades respiratorias crónicas.<sup>5</sup>
4. Diabetes mellitus.<sup>6</sup>

Estas son solo algunas de las principales ECNT no obstante, hay otras que también contribuyen significativamente a la mortalidad en todo el mundo. Las referencias proporcionadas son fuentes confiables que ofrecen información detallada sobre la carga de estas enfermedades y sus implicaciones para la salud pública. Sin embargo, para la Red de Investigación del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Regional en Tamaulipas (OOADR-Tamps.) es precisamente en el cuarto grupo, donde pretendemos crear una línea de investigación enfocada a la Prediabetes y los factores de riesgo que condicionan sus alteraciones metabólicas.

Es imprescindible enfocarnos en la prevención secundaria. Pero como sistema sanitario, estamos perdiendo la oportunidad de actuar integralmente en intervenir en la prevención primaria, es decir,

prevenir la incidencia de diabetes atendiendo los casos de prediabetes y controlando sus factores de riesgo: el sobrepeso y la obesidad; por medio del conocimiento y magnitud del problema.

En México, en los últimos 30 años, el sobrepeso y la obesidad se han convertido en una epidemia que afecta a uno de cada tres adolescentes y niños, y a siete de cada diez adultos.<sup>7</sup> Este fenómeno ha sido magistralmente descrito en el prólogo del libro: *La Obesidad en México Estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control* del Instituto Nacional de Salud Pública. En esta obra se afirma que: "Combatir y prevenir este fenómeno es un reto urgente en materia de salud pública porque la obesidad impacta negativamente la calidad de vida de quienes la padecen y, además, representa una carga muy significativa para el sector salud. Innumerables estudios han probado su vínculo directo con enfermedades crónicas como la diabetes, la hipertensión y otros padecimientos cardiovasculares, que hoy representan algunas de las principales causas de morbilidad y mortalidad de los mexicanos"<sup>8</sup>

#### *Gastos en sistemas sanitarios*

Leonardo Lomelí Vanegas, argumenta que la crisis sanitaria mundial provocada por la pandemia del COVID-19 ha puesto de manifiesto la importante relación que existe entre la economía y la salud. Esta concordancia se da en los planos microeconómico, macroeconómico e institucional, ya que los mercados de la salud tienden a sufrir fallas de mercado. Resulta fundamental precisar que el gasto sanitario tiende a aumentar como porcentaje del producto interno bruto (PIB), y su financiamiento tiene consecuencias en las finanzas públicas a largo plazo.<sup>9</sup> En el caso de México, la creación de un sistema de salud público segmentado -como consecuencia del sistema de protección social- el cual se ha aplicado desde 1943- ha sido objeto de diversas reformas en los últimos años. A su vez, ha contribuido a convertir el acceso a la salud en un importante factor de desigualdad, que repercute en la pobreza multidimensional de un segmento significativo de la población.<sup>10</sup> México destaca en el contexto de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) por ser uno de los

países que menos gasto público destina como porcentaje del gasto total en salud de su economía (0.1 del PIB): la proporción de gasto público es, junto con el de Turquía, una de las más bajas de los países de la OCDE, y se encuentra por debajo del promedio de la misma OCDE e incluso de las cifras registradas en otros países latinoamericanos, como Argentina, Brasil, Colombia o Perú (OPS, 2019).<sup>1</sup>

Tradicionalmente, se ha establecido que el desarrollo de las enfermedades infecciosas tiene que ver con tres componentes: *el agente, el ambiente y el huésped*.<sup>11</sup> Pero en el caso de las ECNT se debe agregar un cuarto factor: *el Sistema de Asistencia Sanitaria*, descrito en 1974 por Marc Lalonde como “la mala utilización de recursos, sucesos adversos producidos por la asistencia sanitaria, listas de espera excesivas y la burocratización de la asistencia”.<sup>12</sup>

Para conceptualizar la atención a pacientes crónicos con el gasto económico -es necesario- comprender la *Pirámide de Kaiser*<sup>13,14</sup>:

- **Estrato de gestión:** 5 % de los enfermos crónicos, los más complejos y con un índice predictivo de consumo de recursos más alto; se identifica con el color rojo. Se trata de usuarios de alto riesgo que requieren de intervenciones muy complejas.
- **Estrato de gestión de la enfermedad:** 15 % de la población crónica con índice predictivo de consumo de recursos intermedio; parte naranja de la pirámide. Requieren de cuidados profesionales y atención médica constante.
- **Estrato de autogestión:** engloba a 8 de cada 10 pacientes crónicos, con el índice predictivo de consumo de recursos más bajo; se asocia al color amarillo de la pirámide. Pacientes crónicos con buen estado de salud sin complicaciones y que pueden ser la población blanco de prevención secundaria a través del *autocuidado*. Pero es precisamente aquí donde falla el sistema sanitario, es claro que se requiere del apoyo *al autocuidado*.
- **Prevención y promoción:** agrupa a la población general sin patologías crónicas; se marca en color verde. Aquí es el área de oportunidad más importante, *la prevención primaria*, invisible para muchos gobiernos y sistemas sanitarios, debido a que en las Facultades y Escuelas de Medicina generalmente “nos formaron para curar”, grave error, ahora tenemos que formar médicos que enfoquen sus esfuerzos a la prevención primaria y secundaria y de esta forma invertir el gasto sanitario de acuerdo a la Pirámide de Kaiser, con un enfoque *salutogénico* propuesto por Aaron Antonovsky (1923, USA) en los años setenta cuando comenzó a desarrollar el modelo *salutogénico* influyó en el pensamiento

de los médicos y científicos del comportamiento por su explicación de los factores que forman las bases de la salud humana. Dato interesante: siendo sociólogo fundó una escuela de medicina con este enfoque.<sup>15</sup>

*¿Qué estrategias seguir ante este desafío?*

Los países han elaborado sus propias estrategias de acuerdo con sus sistemas de salud y han surgido diferentes modelos de atención a los pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles, basados en el Modelo de Atención a Crónicos (CCM) desarrollado por Edward Wagner quien introdujo un programa de calidad que mejorara la atención ambulatoria en seis áreas:<sup>16</sup>

1. **Autoayuda del paciente** (participación de este y de su familia en el seguimiento global)
2. **Soporte a la decisión profesional** (guías clínicas y otros métodos)
3. **Mejoras en la atención clínica** (reparto de tareas y responsabilidades según necesidades del paciente)
4. **Sistemas de información electrónica** (para el seguimiento, la atención y la evaluación)
5. **Cambios en la organización** (por ejemplo, incentivos para mejorar la calidad)
6. **Participación comunitaria** (para movilizar recursos no sanitarios)

Debemos formar en México “médicos para la prevención primaria” y esto está en una fórmula sencilla, pero muy compleja para la población, por sus desigualdades, su desinformación, los hábitos que han aprendido de sus progenitores, y por la voraz mercadotecnia que confunde sus pensamientos, emociones y acciones a una vida poco saludable (autogestión de su salud) y la falta de inversión de los gobiernos en la promoción de hábitos de vida saludables para tratar de evitar y frenar aquellos factores de riesgo de patologías crónicas (apoyo al autocuidado).

## Conclusiones

Se prevé que para el 2030 habrá un déficit de 18 millones de trabajadores de salud en todo el mundo; hoy en día 130 millones de personas, un número sin precedentes, necesitan asistencia frente a las amenazas globales, que incluyen las crisis humanitarias y las pandemias como la de COVID-19. Al menos unos 400 millones de personas en todo el mundo carecen de acceso a los servicios de salud más esenciales y, cada año, unos 100 millones de personas están sumidos en la pobreza -por los gastos que implica costearse la asistencia de salud-. Por ello, es necesario encontrar urgentemente estrategias innovadoras que vayan más allá de las respuestas convencionales del sector de la salud.<sup>17</sup>

## Referencias

1. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Enfermedades no transmisibles (consultado 9 de mayo del 2024, <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>)
2. La Organización Mundial de la Salud (OMS). (consultado 9 de mayo del 2024, <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>).
3. World Health Organization (WHO). (2017). Cardiovascular diseases (CVDs). Disponible en: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
4. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. (2018). Diet, nutrition, physical activity, and cancer: a global perspective. Disponible en: <https://www.wcrf.org/dietandcancer>.
5. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). (2020). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. Disponible en: <https://goldcopd.org/gold-reports/>
6. International Diabetes Federation (IDF). (2019). IDF Diabetes Atlas, 9th edn. Bruselas, Bélgica: IDF. Disponible en: <https://www.diabetesatlas.org>
7. García-Palomo JD, Agüero-Balbín J, Parra Blanco JA, Santos-Benito MF. Enfermedades infecciosas. Concepto. Clasificación. Aspectos generales y específicos de las infecciones. Criterios de sospecha de enfermedad infecciosa. Pruebas diagnósticas complementarias. Criterios de indicación. *Medicine (Madr)*. 2010;10(49):3251-264.
8. Rivera Dommarco JA, Colchero MA, Fuentes ML, y col. La obesidad en México. Estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2018. [https://www.insp.mx/resources/images/stories/2019/Docs/190213\\_LaObesidadenMexico.pdf](https://www.insp.mx/resources/images/stories/2019/Docs/190213_LaObesidadenMexico.pdf)
9. Lomeli VL. La economía de la salud en México. *Revista de la CEPAL* 2020(132):196-208
10. Aguilar Salinas CA, Hernández Licona G, Barquera S (eds.). La obesidad en México. Estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2018.
11. Lalonde, M. (1974). *A New Perspective on the Health of Canadians*. Ottawa, Ontario, Canada: Information Canada. <https://grupo.us.es/estudiohbsc/images/pdf/formacion/tema4.pdf>
12. Campillo-Artero C. Sistema nacional de salud: retos y tareas pendientes. *Tras la gran recesión. Cuadernos económicos* 2018;(96).
13. Reynoso-González, J.J.L. y De León Arias, Adrián (2021). Crecimiento económico y gasto público en salud según población objetivo en México. *Ensayos Revista de Economía* 201;40(1), 89-114. DOI:10.29105/ensayos40.1-4.
14. UNIR. La pirámide de Kaiser en enfermería: aplicación, características y beneficios para el paciente. *CIENCIAS DE LA SALUD*, 2021. <https://www.unir.net/salud/revista/piramide-kaiser/>
15. Antonovsky A, Maoz B, Dowty N., Wijsenbeek H. Twenty-five years later: A limited study of the sequelae of the concentration camp experience. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 1971;6:186-93.
16. Jova MR, Rodríguez SA, Diaz PA y col. Modelos de atención a pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles en Cuba y el mundo. *MEDISAN* 2011; 15(11):1609
17. Organización Mundial de la Salud y Organización Internacional del Trabajo. Cuidando a quienes cuidan Programas nacionales de salud ocupacional para los trabajadores de la salud. 2021 <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/340700/9789240022966-spa.pdf?sequence=1>