

**EL CONTROL DE TABACO EN MÉXICO,  
UN PENDIENTE HISTÓRICO Y UNA  
OPORTUNIDAD PARA MEJORAR  
LA SALUD EN EL CONTEXTO DE LA  
PANDEMIA DE COVID-19**

---

Dra. Ma. Guadalupe Flores Escartín,  
Dra. Luz Myriam Reynales

Departamento de Prevención y Control de  
Tabaquismo,  
Centro de Investigación en Salud Poblacional  
(CISP), INSP

## EL CONTROL DE TABACO EN MÉXICO, UN PENDIENTE HISTÓRICO Y UNA OPORTUNIDAD PARA MEJORAR LA SALUD EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA DE COVID-19

El consumo de tabaco es un problema de Salud Pública a nivel mundial, y México no es la excepción. La más reciente Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2019-20 refiere una prevalencia global de consumo actual de tabaco entre los adultos de 20 años y más, de 16.8%, lo que corresponde a un poco más de 14 millones de fumadores, de los cuales 10,919,154 (27.3 %) son hombres y 3,158,665 (7.2%) son mujeres. Entre los adolescentes mexicanos la prevalencia de consumo de tabaco fumado es de 4.7% y de 1.2% de cigarrillos electrónicos<sup>1</sup> (Figura 1).

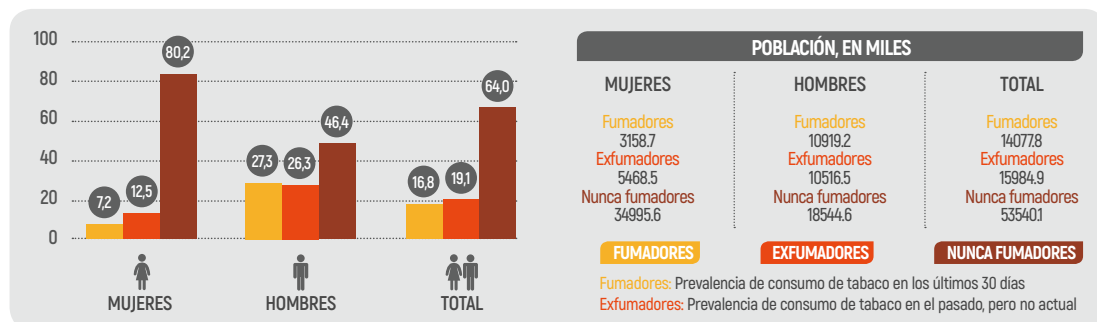


Figura 1. Consumo actual de tabaco en adultos mexicanos (20 años y más). ENSANUT 2019-2020.

Estos hallazgos confirman el problema de salud pública a nivel nacional, el cual agrava en la actualidad la carga de la enfermedad por COVID-19. Estudios recientes demuestran que el consumo de tabaco y los nuevos productos aumentan al doble el riesgo de complicaciones y muerte por COVID-19<sup>2</sup>.

Además de un problema de salud pública y el potencial de daño que genera el tabaco, es importante considerar las acciones de la industria tabacalera (IT) para promover y posicionar un producto que mata a la mitad de las personas que lo consumen. Esto implica que la IT tiene que renovar constantemente su base de consumidores, a través de la manipulación de la información y la interferencia de las regulaciones que buscan desincentivar el consumo de nicotina<sup>3</sup>. Las últimas interacciones de este continuo de innovación y renovación para el consumo de nicotina están representadas tanto por los dispositivos de vapeo (sistemas electrónicos de administración de nicotina, SEAN), como por los productos de tabaco calentado (PTC); ambos pretenden ser una forma de administración de nicotina menos dañina para quien los consume y las personas a su alrededor. En México, estos productos de tabaco (SEAN y PTC) se encuentran prohibidos; sin embargo, la prevalencia de consumo del cigarrillo electrónico a nivel nacional es de 1.2% (1 010 651)<sup>1</sup>.

En México, el tabaquismo causa anualmente una importante cantidad de muertes, enfermedades y costos sanitarios. El mayor peso está dado por las enfermedades cardíacas y cerebrovasculares, la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) y múltiples cánceres, incluyendo particularmente el cáncer de pulmón. Su impacto en la mortalidad y en la calidad

de vida es responsable en forma directa de la pérdida de más de 2,195,418 años de vida cada año, y explica el 10% de todas las muertes que se producen en el país en mayores de 35 años<sup>4</sup>. Esto representa casi 64,000 muertes por año que podrían ser evitadas si se implementaran de manera decidida todas las provisiones establecidas en el Convenio Marco para el Control del Tabaco de la OMS (CMCT OMS). El tabaquismo genera además un costo médico directo anual de más de \$187 mil millones (pesos mexicanos), un costo de productividad laboral perdida superior a los \$51 mil millones, y costos de cuidado informal de más de \$19 mil millones. En total, estos costos equivalen a más del 0.8% de todo el producto bruto interno (PBI) del país (Figura 2).

La recaudación impositiva por la venta de cigarrillos es de alrededor de \$44 mil millones anuales, un valor que apenas llega a cubrir el 23% de los costos económicos totales provocados por el tabaquismo en el sistema de salud y la sociedad. El aumento del precio real de los cigarrillos a través de impuestos es reconocido en el mundo como la medida más costo-efectiva para reducir su consumo. Debido al bajo precio al que los consumidores acceden a los cigarrillos en el mercado, existe un amplio margen para aumentar los impuestos a los productos de tabaco. Con un incremento en el precio de los cigarrillos a través de impuestos en México podrían lograrse enormes beneficios para toda la población. Particularmente, un aumento en el precio de los cigarrillos a través de impuestos de tan sólo un 50% podría llegar a evitar más de 49,357 muertes, 121,932 infartos, 12,298 nuevos cánceres y 55,418 accidentes cerebrovasculares en un plazo de diez años. Y aun así, el precio de los cigarrillos continuaría siendo

Anualmente, ocurren **63 mil muertes** atribuibles a tabaco y **PODRÍAN PREVENIRSE** si se implementa **UNA LEGISLACIÓN INTEGRAL PARA CONTROL DE TABACO**

**FUMAR DAÑA LA SALUD Y LA ECONOMÍA**

**PRODUCE MUERTES Y ENFERMEDADES**



**9.7%**

de todas las muertes que se producen en el país pueden ser atribuidas al cigarro.



**+de 429 MIL** casos anuales de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), cáncer, enfermedades cardíacas y otras enfermedades se producen por el consumo de tabaco.



**63,200** muertes anuales

**TIENE UN COSTO ECONÓMICO Y SOCIAL**



**\$116,150 MILLONES\***

**COSTOS DIRECTOS SOBRE EL SISTEMA DE SALUD**

Son los gastos de atención médica y tratamientos en centros de salud y hospitales.



**\$51,300 MILLONES\***

**PRODUCTIVIDAD LABORAL PERDIDA**

Es el dinero que el país pierde a causa de la enfermedad y muerte prematura de población laboralmente activa.



**\$19,980 MILLONES\***

**CUIDADOS FAMILIARES**

Es el costo del tiempo que familiares y allegados deben dedicar al cuidado de personas que enferman por el tabaquismo.

bajo para los estándares internacionales. Además, se podrían generar recursos por más de \$300,000 millones, cifra derivada del ahorro en gastos sanitarios, costos de productividad laboral, costos de cuidadores y del aumento en la recaudación impositiva<sup>4</sup>.

La epidemia de tabaquismo se focaliza principalmente en los estados del norte, centro y occidente. Sin embargo, aunque la prevalencia en el sur es más baja, enfrentan los mayores retos en términos de la carga de la enfermedad y costos de atención médica. El territorio nacional se divide en cinco regiones para distinguir con mayor precisión los beneficios distributivos del incremento de los impuestos<sup>5</sup> (Figura 3).

En 2008 se publica en México por vez primera una ley general para la regulación de una sustancia psicoactiva en específico, la Ley General para el Control del Tabaco (LGCT), se convirtió en la primera (y hasta el momento en la única) ley que en exclusiva traza y dispone las obligaciones para controlar todo, o casi todo, lo referente a una sustancia en específico, el tabaco y sus derivados.

La LGCT buscó incorporar en el marco jurídico nacional las disposiciones contraídas y asumidas en el CMCT OMS, para dar el empuje definitivo a la lucha contra el tabaquismo; México se ha rezagado de manera importante en material de control de tabaco en la última década, y los beneficios en salud y económicos de fortalecer la LGCT serían sustanciales. En particular, para alcanzar los niveles más altos de cumplimiento del CMCT es necesario<sup>6</sup>:

- Eliminar la exposición al humo de tabaco ajeno en todos los espacios públicos y los lugares cerrados (incluyendo los privados).
- Prohibir por completo la publicidad, promoción y patrocinio de productos de tabaco.
- Implementar un empaquetado neutro con advertencias sanitarias gráficas grandes en todos los paquetes grandes de tabaco.
- Prohibir los saborizantes y aditivos.

Debido a las graves afectaciones, tanto de salud como económicas, que genera el consumo del tabaco, el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) está desarrollando un proyecto de ayuda para dejar de fumar, llamado "Decídete", el cual en una primera etapa se implementó en Cuernavaca en 2017, "e-Decídete" en donde participaron 40 personas, de las cuales el 40%, a las doce semanas de iniciado el proyecto, dejó de fumar<sup>7</sup> (Figura 4).

**Figura 2.** Impacto negativo económico y en salud por el consumo de tabaco en México

Ref: Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria. La importancia de aumentar los impuestos al tabaco en México. Palacios A, Reynales-Shigematsu LM, Sáenz de Miera-Juárez B, Bardach A, Casarini A, Rodríguez Cairoli F, Espinola N, Balan D, Perelli L, Comolli M, Augustovski F, Alcaraz A, Pichon-Riviere A. Dic. 2020, Buenos Aires, Argentina. Disponible en: [www.iecs.org.ar/tabaco](http://www.iecs.org.ar/tabaco)

## EL CONTROL DE TABACO EN MÉXICO, UN PENDIENTE HISTÓRICO Y UNA OPORTUNIDAD PARA MEJORAR LA SALUD EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA DE COVID-19

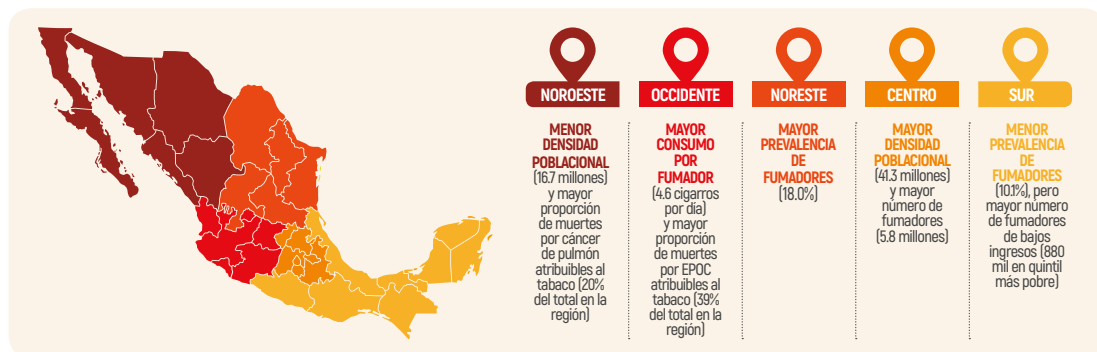


Figura 3. Efectos distributivos del impacto de la epidemia de tabaquismo en México.

### Cesación tabáquica a través de herramientas móviles

e-Decidete: María, ahora que ya no fumas, ¿qué le aconsejarías a una persona que quiere dejar de fumar?

e-Decidete: Hola María, muchas gracias por compartir tus consejos. Nos da mucho gusto saber que día a día vas alcanzando tu objetivo. Sigue así! Lo estás haciendo excelente! Recuerda que vamos contigo!

Dejar de fumar al principio parece que no vale la pena, pero vale la pena porque tendrás más energía, respirarás sintiéndote libre. Aconsejo enfocar las energías en alguna actividad productiva como pintar, hacer algún deporte [María]

Figura 4. Estrategias de cesación tabáquica a través de herramientas móviles  
Ponciano-Rodríguez, G., Reynales-Shigematsu, L. M., Rodríguez-Bolaños, R., Pruiñosa-Santana, J., Cartujano-Barrera, F., & Cupertino, A. P. (2018). Enhancing smoking cessation in Mexico using an e-Health tool in primary healthcare. *Salud Pública de México*, 60(5), 549–558. <https://doi.org/10.21149/9348>

El control del tabaco en México está en un punto crítico. El beneficio de implementar medidas de control eficientes y completas contribuiría a cumplir objetivos más allá de los establecidos para la salud. No implementar esas medidas necesarias pondrá en riesgo la sustentabilidad de un proyecto de país.

Más información en [www.controltabaco.com](http://www.controltabaco.com)

Bibliografía

- Shamah-Levy T, Romero-Martínez M, Barrientos-Gutiérrez T, Cuevas-Nasu L, Bautista-Arredondo S, Colchero MA, Gaona- Pineda EB, Lazcano-Ponce E, Martínez-Barnette J, Alpuche-Arana C, Rivera-Dommarco J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020 sobre Covid-19. Resultados nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2021. [Consultado 22 de junio de 2021]. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2020/doctos/informes/ensanutCovid19ResultadosNacionales.pdf>
- Patanavanich R, Glantz SA. Smoking is associated with Covid-19 progression: A meta-analysis. *Nicotine Tob Res.* 2020;22(9):1653-56.
- Peto R, Boreham J, Lopez AD, Thun M, Heath C. Mortality from tobacco in developed countries: indirect estimation from national vital statistics. *Lancet* [Internet]. 1992 May;339(8804):1268–78. [Consultado 22 de junio de 2021]. Disponible en <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673692916000>.
- Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria. La importancia de aumentar los impuestos al tabaco en México. Palacios A, Reynales-Shigematsu LM, Sáenz de Miera-Juárez B, Bardach A, Casarini A, Rodríguez Cairoli F, Espinola N, Balan D, Perelli L, Comolli M, Augustovski F, Alcaraz A, Pichon-Rivière A. Dic. 2020, Buenos Aires, Argentina. [Consultado 22 de junio de 2021]. Disponible en: [www.ies.org.ar/tabaco](http://www.ies.org.ar/tabaco)
- Reynales-Shigematsu LM, Sáenz de Miera-Juárez B. (2021) Efectos Distributivos del Impuesto a productos de Tabaco en México: Una perspectiva Subnacional para el 2021. [Consultado 22 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.insp.mx/avisos/efectos-distributivos-del-aumento-de-impuestos-a-productos-de-tabaco-en-mexico>
- Saludjusta.mx. [Internet]. Organizaciones presentan XVI Evaluación de la Sociedad Civil sobre Políticas Públicas para el control del Tabaco. Retos en la cesación del tabaquismo frente a una pandemia. mayo 27, 2021. [Consultado 22 de junio de 2021]. Disponible en: <https://saludjusta.mx/xvi-evaluacion-de-la-sociedad-civil-sobre-politicas-publicas-para-el-control-del-tabaco-retos-en-la-cesacion-del-tabaquismo-frente-a-una-pandemia/>
- Ponciano-Rodríguez G, Reynales-Shigematsu LM, Rodríguez-Bolaños R, Pruiñosa-Santana J, Cartujano-Barrera F, Cupertino AP. Enhancing smoking cessation in Mexico using an e-Health tool in primary healthcare. *Salud Publica Mex* [Internet]. 7 de septiembre de 2018 [consultado 22 de junio de 2021];60(5, sep-oct);549-58. Disponible en: <https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/9348>

## LA IMPLEMENTACIÓN DEL ETIQUETADO FRONTAL DE ADVERTENCIA EN MÉXICO

---

Dra. Alejandra Contreras Manzano

Coordinadora de Campaña de El Poder del  
Consumidor

En México ha ocurrido un rápido incremento en las epidemias de diabetes y obesidad, mismas que han llevado a que tanto instituciones de investigación, como la academia, el gobierno federal y gobiernos estatales, tomen acción en el diseño de guías alimentarias y recomendaciones como “el plato del bien comer”, la “jarra del buen beber”, el Acuerdo Nacional de Salud Alimentaria, y más recientemente, en el año 2014, el impuesto a los alimentos no esenciales de alta densidad energética y a las bebidas azucaradas. No obstante, para el año 2016 se declaró una emergencia epidemiológica de obesidad y diabetes, que se ratificó en el año 2018, a consecuencia de la magnitud de estos problemas de salud en los mexicanos.

A la par de las epidemias de obesidad y diabetes, se ha identificado un aumento en la tendencia de consumo de productos ultra-procesados, cambiando de 10.5% en 1984 a 23.1% en 2016. Dichos productos se caracterizan por ser densamente energéticos, tener grandes cantidades de azúcares añadidos, sodio, grasas saturadas y grasas trans, nutrientes críticos que han sido asociados a sobrepeso, obesidad y enfermedades crónico-degenerativas como la hipertensión arterial, la diabetes tipo 2 y la mortalidad por diferentes causas.

Ante este panorama se hacía cada vez más urgente la necesidad de un etiquetado frontal que informara de forma clara, veraz y sencilla acerca de la cantidad excesiva de nutrientes críticos y calorías en los productos procesados y ultra-procesados. Gracias a la experiencia de Chile, se ha documentado que el etiquetado frontal de advertencias es una estrategia costo efectiva para reducir la venta de productos con altas cantidades de azúcares, grasas y sodio añadidos. En México, después de haber tenido por más de seis años las Guías Diarias de Alimentación (GDA), el cual era etiquetado que requería hacer cálculos matemáticos y tener conocimientos de nutrición para poder interpretarlo, se implementó en Octubre de 2020 el etiquetado frontal de advertencia, como una de las estrategias para contribuir a reducir las consecuencias del ambiente obesogénico y para facilitar a los consumidores tomas de decisiones más saludables.

### ACCIONES PARA LA APROBACIÓN DEL ETIQUETADO FRONTAL

El papel de investigadores del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) en el diseño y desarrollo del nuevo etiquetado frontal de advertencias, fue el de proveer evidencia científica y proponer el sistema de etiquetado más adecuado para la población mexicana, el cual incluyó un perfil de nutrientes basado en el modelo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Además, en los últimos diez años se han generado en el Centro de Investigación en Nutrición y Salud (CINYS), del INSP, diversos estudios sobre la aceptabilidad, comprensión y uso de diferentes sistemas de etiquetado, concluyendo que los octágonos de advertencia fueron los mejor evaluados para la población mexicana.

Por lo anterior, este nuevo etiquetado al ser más comprendido, se consideró también el ideal para promover decisiones de compra más saludables en los consumidores y por consecuencia, contribuir con otras políticas públicas enfocadas en combatir las epidemias actuales en el país de obesidad y diabetes. Además, el diseño y desarrollo del nuevo etiquetado frontal se realizó por expertos en el tema, tomando en cuenta la evidencia científica disponible tanto en población mexicana, como también en otros

países que ya lo habían implementado como Chile, Perú y Uruguay.

La regulación a través de la modificación de la Norma Oficial Mexicana 051, involucró la participación de la academia, de organismos internacionales, la sociedad civil, entre otras instituciones públicas y privadas, como es la industria alimentaria. El resultado fue un etiquetado frontal de advertencias con cinco sellos octagonales negros y dos leyendas precautorias para la infancia, el cual fue reconocido como uno de los mejores etiquetados en el mundo.



Algunos retos que se han encontrado tras la implementación del etiquetado frontal de advertencia en México, incluyen la falta de una campaña masiva por parte del gobierno federal, ya que ésta permitiría una adopción y familiarización por parte de los consumidores, como se ha observado en otros países donde ha sido implementado. Asimismo se ha observado que los pequeños productores presentan dificultades para cumplir con la NOM-051 por no contar con infraestructura en sus negocios para hacerlo, lo que hace indispensable el desarrollo y publicación de un manual técnico que describa a detalle la implementación del etiquetado en los productos. A los retos anteriores, se ha sumado la constante interferencia de la industria, por ejemplo, se ha detectado que a través de la publicidad en algunos empaques se explica de forma errónea que para caer en un exceso en la ingesta de los productos con sellos se requiere consumir 100 gramos o mililitros (Fig. 1) cuando en realidad los sellos caracterizan la calidad nutrimental del producto, y no una porción en específico, además de hacer uso constantemente del lema “no hay alimentos buenos ni malos” cuando existe evidencia científica que asegura que a mayor consumo de ultraprocesados hay mayor riesgo de obesidad, enfermedades crónico degenerativas y muerte, por lo que los alimentos con esas características, aportan más daños que posibles beneficios a la salud.



Figura 1. Publicidad engañosa acerca de la interpretación de los sellos de advertencia por parte de la industria.

Otra de las estrategias de la industria alimentaria para evitar mostrar el etiquetado frontal, es la posición de los sellos en los empaques cilíndricos, ya que éstos son impresos en la parte contraria o lateral de donde aparece la marca en la etiqueta, de modo que en el punto de venta se muestra la marca y los octágonos de advertencia se observan solamente si se gira el producto.

A su vez, una estrategia más de la industria ha sido incorporar una segunda cara frontal a los empaques en la cual se encuentra el nombre de la marca y el logo, pero sin etiquetado, siendo ésta la cara que se usa en los puntos de venta.

Además, algunas empresas han interferido con la implementación del etiquetado frontal a través de influencers, a los cuales llegan a través de cortesías o manuales en los que se explica la interpretación del etiquetado de advertencia, sin embargo, dicha información es incorrecta pues indica que el exceso del producto se alcanza con un consumo de 100 g o ml o más, promoviendo la mala comunicación y la confusión sobre el correcto uso del nuevo etiquetado frontal (Fig. 2).

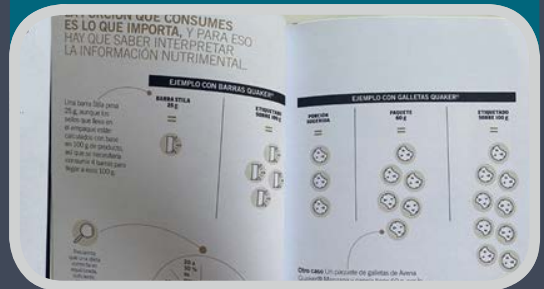


Figura 2. Manuales de la industria dirigidos a influencers para malinformar sobre la interpretación del etiquetado frontal.

También han incluido directamente en el empaque mensajes alusivos a la veracidad del etiquetado frontal (Fig 3).



Figura 3. Mensajes en empaques alusivos a la interpretación incorrecta del etiquetado frontal.

A partir del 1° de abril del presente año entró en vigor la regulación de la NOM-051 en la que se prohíbe el uso de personajes, caricaturas, celebridades o imágenes de famosos en los productos con sellos, que inciten, promuevan o fomenten el consumo o compra de estos productos. De acuerdo a un estudio realizado en el año 2019 por el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) se observó que en niños de primaria, la comprensión del etiquetado frontal de advertencias disminuyó cuando los productos tenían además de los sellos de advertencia, caricaturas en los empaques. Por lo anterior, la prohibición de los personajes en los empaques de los productos ultraprocesados podrá contribuir a que los niños puedan utilizar más fácilmente el etiquetado frontal de advertencias.



Otro resultado positivo de esta nueva etapa de la primera fase de implementación del etiquetado frontal, ha sido la reformulación de gran número de productos, es decir que ha ocurrido una reducción en las cantidades añadidas principalmente de sodio y de azúcares libres. En algunos de estos productos se encuentran los panes industrializados, los cereales de caja, las bebidas y las leches saborizadas. Además, se ha observado la entrada en el mercado de nuevos productos libres de sellos, hecho que mejora la calidad nutrimental de la oferta alimenticia en nuestro país. No obstante, a pesar de estos resultados positivos de la implementación de la NOM-051 en México, es indispensable que se regulen los puntos de venta, la publicidad dirigida a niños y en el entorno escolar, mediante campañas sobre el buen uso del etiquetado frontal, con el objetivo de alinear las estrategias enfocadas en la prevención y combate de las epidemias de obesidad y diabetes en nuestro país.

En conclusión, la participación de investigadores del INSP en el diseño y desarrollo del nuevo etiquetado frontal de advertencias en México, fue primordial para la modificación de la NOM-051, regulación que en el corto plazo ha tenido resultados favorables en términos de reformulación y de oferta de productos pre-envasados más saludables, aunque también se ha encontrado que algunas empresas han dirigido estrategias de mercadotecnia para interferir con el buen uso del etiquetado frontal.

#### Agradecimientos

En este agradecimiento se reconoce la colaboración del Mtro. Carlos Cruz y la Mtra. Ana Munguía del INSP que facilitaron a la autora la captura de las imágenes que se mostraron en este artículo.

#### Referencias bibliográficas:

1. Secretaría de Economía. México. Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria, publicada el 5 de abril de 2010. Diario Oficial, 27 de marzo 2020. [Consultado 10 de junio 2021]. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/2020/SEECO/NOM\\_051.pdf](https://www.dof.gob.mx/2020/SEECO/NOM_051.pdf)
2. Vargas-Meza J, Jáuregui A, Contreras-Manzano A, et al. Acceptability and understanding of front-of-pack nutritional labels: an experimental study in Mexican consumers. BMC Public Health 19, 1751 (2019). <https://doi.org/10.1186/s12889-019-8108-z>
3. Secretaría de Salud. México. Emite la Secretaría de Salud emergencia epidemiológica por diabetes mellitus y obesidad. 2016. [Consultado 10 de junio 2021]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/prensa/emite-la-secretaria-de-salud-emergencia-epidemiologica-por-diabetes-mellitus-y-obesidad>
4. Diario Oficial de la República N°4193. Chile. Modifica Decreto Supremo No. 977, de 1996, Reglamento Sanitario de los Alimentos, No. 13, Santiago, 2015. [Consultado 10 de junio 2021] Disponible en: [http://web.minsal.cl/sites/default/files/decreto\\_etiquetado\\_alimentos\\_2015.pdf](http://web.minsal.cl/sites/default/files/decreto_etiquetado_alimentos_2015.pdf)
5. ONU. UNICEF: El etiquetado frontal de alimentos y bebidas aprobado en México, "de los mejores del mundo". 2020. [Consultado 10 de junio 2021]. Disponible en: <https://www.onu.org.mx/unicef-el-etiquetado-frontal-de-alimentos-y-bebidas-aprobado-en-mexico-de-los-mejores-del-mundo/>
6. Brownell KD, Warner KE. The perils of ignoring history: Big Tobacco played dirty and millions died. How similar is Big Food?. Milbank Q. 2009;87(1):259-294. doi:10.1111/j.1468-0009.2009.00555.x
7. Juul, F, & Hemmingsson, E. Trends in consumption of ultra-processed foods and obesity in Sweden between 1960 and 2010. Public Health Nutrition. 2015; 18(17), 3096-3107.
8. Marrón Ponce J, Flores M, Cediel G, Monteiro A, Batis C. Associations between Consumption of Ultra-Processed Foods and Intake of Nutrients Related to Chronic Non-Communicable Diseases in Mexico. J Acad Nutr Diet. 2019;119(11):1852-1865.
9. Rico-Campà Anaís, Martínez-González Miguel A, Alvarez-Alvarez Ismael, Mendonça Raquel de Deus, de la Fuente-Arrihaga Carmen, Gómez-Donoso Clara et al. Association between consumption of ultra-processed foods and all cause mortality: SUN prospective cohort study BMJ 2019; 365 :1949
10. Contreras Manzano Alejandra. Objective understanding of front of pack warning labels among Mexican children of public elementary schools. A randomized experiment. (2021) In publication process.



## HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y CONSECUENCIAS DE LA PANDEMIA DE COVID-19

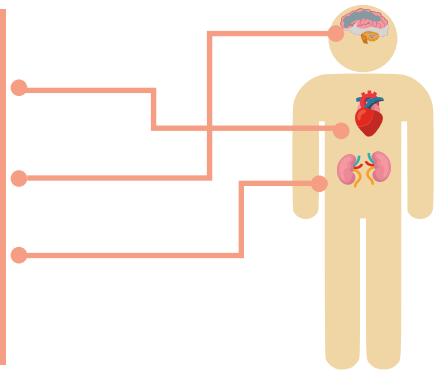
.....

Dra. Maricela Piña-Pozas<sup>1</sup>, Dra. Guadalupe Araujo Pulido<sup>1</sup>, Mtra. Eunice Rodríguez<sup>2</sup>, Dra. Lorena Elizabeth Castillo Castillo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro de Información para Decisiones en Salud Pública (CENIDSP), INSP

<sup>2</sup>Investigadora independiente

**La hipertensión arterial (HTA) afecta a más del 30% de la población adulta en el mundo** y es el principal factor de riesgo para padecer enfermedades cardiovasculares, especialmente coronaria y cerebrovascular, pero también para la enfermedad renal crónica, la insuficiencia cardíaca y la demencia.<sup>1</sup>



La Carga Global de la Enfermedad (CGE) permite comparar las condiciones de salud en los diferentes países y la HTA recae de forma desproporcionada en las naciones de ingresos bajos y medianos (cerca de dos tercios), en gran parte debido al incremento de los factores de riesgo en esas poblaciones en las últimas décadas.<sup>1</sup>

México es uno de los países más afectados en el mundo por la presencia de HTA, ya que uno de cada cuatro adultos (mayores de 20 años) la padece, es decir, 25.5 por ciento de la población, de los cuales aproximadamente el 40 por ciento ignora que la tiene, lo cual repercute en su condición de salud; y de casi el 60 por ciento que conoce el diagnóstico, únicamente la mitad están controlados; esto de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016, realizada por el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) y la Secretaría de Salud.<sup>2</sup>

A la HTA se le ha denominado "el asesino silencioso" desde finales del siglo pasado, ya que la mayoría de las personas que la padecen, lo ignoran, pues no siempre va acompañada de síntomas o signos de alerta, para ello es imprescindible acudir con el médico para realizar una determinación adecuada de la presión arterial. Si se identifica el problema, es posible y prioritario controlarlo. Pueden presentarse síntomas como: cefaleas, hemorragias nasales, ritmo cardíaco irregular, alteraciones visuales y acúfenos. La hipertensión grave puede provocar fatiga, náuseas, vómitos, confusión, ansiedad, dolor torácico y temblores musculares.<sup>3</sup>

## ¿Qué es la hipertensión arterial y cómo controlarla?

La presión arterial (PA) es la fuerza que ejerce la sangre circulante contra las paredes de las arterias, que son grandes vasos por los que circula la sangre en el organismo. Se expresa mediante dos cifras: la presión sistólica representa la presión que ejerce la sangre sobre los vasos cuando el corazón se contrae o late, mientras que la presión diastólica es la presión ejercida sobre los vasos cuando el corazón se relaja entre un latido y otro. Cuando esta medición es demasiado elevada, se considera hipertensión arterial (HTA).<sup>3</sup>



Cuando la hipertensión no está controlada puede producir daños cardíacos graves, ocasionados por un exceso de presión que endurece las arterias, reduciendo el flujo de sangre y oxígeno que llega al corazón. Estas alteraciones pueden causar: Dolor torácico (angina de pecho), infarto de miocardio, insuficiencia cardíaca, ritmo cardíaco irregular que puede conllevar a la muerte súbita, y también enfermedad vascular cerebral (EVC) y daños renales que generen una insuficiencia renal.

La HTA tiene diversos factores de riesgo, entre los no modificables se encuentran los antecedentes familiares de hipertensión, la edad (más de 65 años) y la presencia de enfermedades agregadas como diabetes o nefropatías.

En cambio, los factores de riesgo modificables son las dietas dañinas (consumo excesivo de sal, dietas ricas en grasas saturadas y grasas trans, e ingesta insuficiente de frutas y verduras), la inactividad física, el consumo de tabaco y alcohol, así como el sobrepeso y la obesidad. Por tanto, las estrategias de prevención y las recomendaciones contra la HTA son basadas en estos factores modificables, además de medir periódicamente la presión arterial, dar tratamiento farmacológico, controlar los padecimientos agregados y reducir y tratar el estrés.<sup>3</sup>

## ¿Qué consecuencias ha tenido la pandemia de la COVID-19 en las personas con hipertensión arterial?

En más de un año, la pandemia de la COVID-19 ha causado 3.89 millones de muertes y 179 millones de infecciones en el mundo (datos actualizados al 23 de junio de 2021). Las medidas preventivas han sido la principal ayuda para mantenerse y mantener a los demás a salvo de la COVID-19 desde el inicio de la pandemia, tales como el distanciamiento físico, el uso de mascarilla, evitar aglomeraciones, el lavado de manos, cubrirse la boca y la nariz con el codo flexionado o con un pañuelo, entre otras. La investigación científica ha realizado un gran trabajo, desarrollando en poco tiempo, vacunas seguras y efectivas contra la COVID-19.<sup>4</sup>

La comorbilidad es uno de los mayores factores de riesgo ante una infección por COVID-19, por lo que el plan de vacunación se debe adaptar para especificar qué pacientes deben vacunarse de manera prioritaria. Los expertos llaman la atención sobre la necesidad de proteger cuanto antes a ciertos pacientes que, según las estadísticas, tienen más posibilidades de sufrir una infección más grave.<sup>5</sup> Las enfermedades cardiovasculares (entre ellas la HTA) se asocian con frecuencia con infecciones graves por la COVID-19, lo que conlleva a un peor pronóstico. Por tanto, la población que padece enfermedades cardiovasculares debe considerarse especialmente vulnerable y debe tener acceso prioritario al programa de vacunación.<sup>4</sup>

Las encuestas realizadas en México demuestran que uno de cada dos hombres mayores de 60 años de edad y más del 60% de las mujeres mayores de 60 años presenta HTA, y lo más alarmante es que la gran mayoría de ellos no tienen conocimiento de ser hipertensos.<sup>6</sup> Por ello es fundamental la atención a este padecimiento que agravaría las complicaciones ante un contagio por COVID-19.

En un estudio reciente, se evaluaron los factores de riesgo de hospitalización y muerte en la población mexicana infectada por el virus SARS-CoV-2, que ocasiona la enfermedad de COVID-19, concluyendo que,



debido a la alta prevalencia de enfermedades crónicas no degenerativas, la COVID-19 presenta un alto riesgo de complicaciones fatales para la población mexicana. Las personas con hipertensión, obesidad y diabetes tienen más probabilidades de ser hospitalizadas que las personas sin estas comorbilidades. Los hombres tienen más riesgo de muerte en comparación con las mujeres y las personas de 50 a 74 y  $\geq 75$  tienen más probabilidades de morir que las personas de 25 a 49 años. Las personas con estas comorbilidades presentadas en combinación conllevaban un mayor riesgo de morir en comparación con no tener estas enfermedades. Por tanto, ya que una proporción importante de la población mexicana tiene dos o más condiciones crónicas simultáneamente, una alta tasa de mortalidad es un riesgo grave para los infectados por el SARS-CoV-2.<sup>7</sup>

La HTA, la diabetes y la obesidad combinadas con la edad avanzada y el sexo masculino, aumentan el riesgo de muerte después de la infección por SARS-CoV-2 en la población mexicana, por tanto, se recomienda monitorear la incidencia de la COVID-19 y aumentar el acceso a los servicios de salud a nivel nacional.<sup>8</sup>

## ¿Las vacunas contra la COVID-19 causan hipertensión arterial?

En una investigación publicada en la revista *Hypertension*, donde se informa de las primeras 12,349 personas que se vacunaron en un hospital de Suiza, nueve personas experimentaron síntomas como:

malestar, dolor de cabeza, dolor de pecho, sudoración y ansiedad, después de que se les aplicara la vacuna con ARNm. Si bien en su momento se consideraron como efectos propios de la vacuna, los resultados de las mediciones (tres veces a intervalos de cinco minutos) de la PA sugieren que todo indicaba casos de hipertensión. Aunque todos los afectados se recuperaron de este acontecimiento, seis de ellos debieron estar bajo monitoreo médico y tratamiento en el servicio de urgencias. "Las vacunas de ARNm han recibido un intenso escrutinio por las reacciones de hipersensibilidad inmediata a raíz de un informe inicial que señalaba 21 casos de anafilaxia. La hipertensión, en cambio, no se ha mencionado explícitamente como acontecimiento adverso en ambos ensayos de seguridad/inmunogenicidad", señalaron los autores.<sup>9</sup>

Para el diagnóstico y el tratamiento adecuado de la HTA es esencial la medición precisa de la PA, ya que de lo contrario conlleva a errores que pueden afectar las decisiones clínicas en hasta el 20-45% de los casos. Por tanto, mejorar la técnica de medición de la PA es elemento clave de un programa exitoso para el control de la HTA. Y en este año 2021, en el marco del Día Mundial de la Hipertensión, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) recomienda centrarse en combatir las bajas tasas de concientización de este padecimiento en todo el mundo y proporcionar métodos precisos de medición de la presión arterial, bajo el lema:

**"Mida su presión arterial con precisión, controlela, viva más tiempo"<sup>10</sup>**

### Bibliografía

1. OPS: Día Mundial de la Hipertensión 2020. [Consultado el 18 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/campanas/dia-mundial-hipertension-2020>.
2. Piña-Pozas M, Araujo-Pulido G, Castillo-Castillo L. Hipertensión arterial un problema de salud pública en México. Hipertensión y COVID-19. [Consultado el 17 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.insp.mx/avisos/5398-hipertension-arterial-problema-salud-publica.html>.
3. OMS. Hipertensión. 13 de septiembre de 2019. [Consultado el 18 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>.
4. Indolfi C, Barillà F, Basso C, Ciccone MM, Curcio A, Mancone M, et al. Position paper della Società Italiana di Cardiologia (SIC): Priorità del vaccino COVID-19 nei pazienti con patologie cardiovascolari [Position paper of the Italian Society of Cardiology (SIC) on COVID-19 vaccine priority in patients with cardiovascular diseases]. *G Ital Cardiol (Rome)*. 2021 May;22(5):363-375.
5. Pichel J. La ética de la vacuna. *El Confidencial*. 04/12/2020. Actualizado: 05/12/2020. [Consultado el 26 de mayo de 2021]. Disponible en: [https://www.elconfidencial.com/tecnologia/ciencia/2020-12-04/comorbilidad-hipertensos-obesidad-coronavirus-covid19\\_2860196/](https://www.elconfidencial.com/tecnologia/ciencia/2020-12-04/comorbilidad-hipertensos-obesidad-coronavirus-covid19_2860196/).
6. Asociación Mexicana de Gerontología y Geriatria A.C. Hipertensión Arterial en México, cuando los focos rojos se encienden. [Consultado el 25 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.amgg.com.mx/sobre-el-envejecimiento/hipertension-arterial-en-mexico-cuando-los-focos-rojos-se-encienden/>.
7. Carrillo-Vega MF, Salinas-Escudero G, García-Peña C, Gutiérrez-Robledo LM, Parra-Rodríguez L. Early estimation of the risk factors for hospitalization and mortality by COVID-19 in Mexico. *PLoS One*. 2020 Sep 11;15(9):e0238905. doi: 10.1371/journal.pone.0238905.
8. Prado-Galbarro FJ, Sanchez-Piedra C, Gamino-Arroyo AE, Cruz-Cruz C. Determinants of survival after severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 infection in Mexican outpatients and hospitalised patients. *Public Health*. 2020 Dec;189:66-72. doi: 10.1016/j.puhe.2020.09.014. Epub 2020 Sep 30. PMID: 33166857.
9. Rico Barrera S. ¿Vacunas contra covid-19 causan hipertensión? *consultorsalud*. 29 de abril de 2021. [Consultado el 2 de junio de 2021]. Disponible en: <https://consultorsalud.com/vacunas-contra-covid-19-asociadas-hipertension/>.
10. OPS. Día Mundial de la Hipertensión - 17 de mayo del 2021. HEARTS en las Américas. [Consultado el 17 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/eventos/dia-mundial-hipertension-17-mayo-2021>.