



Año 4, No. 1, febrero - abril 2020

Graceta INSP

LA REVISTA DE DIVULGACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

¿Sabes de qué mueren los hombres mexicanos?



Lo que debes saber del nuevo coronavirus COVID-19

Qué es, dónde surgió y cómo protegerte.

Pantallas al alcance de los niños

Riesgos y beneficios del uso de pantallas

Una nueva Escuela de Salud Pública de México: rumbo al centenario

Dr. Eduardo Lazcano Ponce

CARTA EDITORIAL

Queridos lectores:

El inicio de 2020 nos sorprendió con el surgimiento de una nueva epidemia causada por un coronavirus (COVID-19), así como la expedita declaración de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de una emergencia de salud pública de carácter internacional por este brote. En un momento como este las instituciones de salud tenemos la responsabilidad de tomar acciones para brindar información científica que sea útil para procurar el bienestar.

Por ello, hemos integrado un espacio en este número de la Gaceta INSP sobre las generalidades de esta familia de virus, en especial lo que se sabe del COVID-19, así como las recomendaciones internacionales para la población, aclarando algunos mitos que han surgido.

En este sentido, la Gaceta INSP mantiene su objetivo de ser nuestro órgano de divulgación a través de una comunicación cercana y confiable para nuestros lectores. Este proyecto editorial surgió hace casi 3 años con la idea de ser un vínculo con la sociedad mexicana, bajo el compromiso de ayudar a construir realidades más saludables y equitativas.

Con 10 números hasta la fecha, hemos transmitido nuestra labor distintiva de generar evidencia para el diseño, puesta en marcha y evaluación de políticas públicas en salud, visibilizando problemas pendientes, urgentes y nuevos; compartiendo la evidencia más actual y estrategias de respuesta para temas prioritarios. Durante este tiempo, construimos alianzas que han contribuido al trabajo de la Gaceta INSP, y hemos tenido la colaboración de investigadores del INSP y de otros institutos de salud nacionales, quienes han aportado información de gran valor y de interés público.

En este número, nuestro eje es la salud de los hombres, un tema que por diversas razones se ha mantenido poco visibilizado. Asimismo, celebramos la participación y aportes de las mujeres en la ciencia; analizamos el futuro de la salud pública en nuestro instituto en dos aspectos a través de la visión del Dr. Eduardo Lazcano Ponce, nuevo titular de la Escuela de Salud Pública de México, y presentamos el nuevo Índice de Calidad del Aire y Riesgos a la Salud, de aplicación nacional y en cuyo desarrollo participó activamente el grupo de Salud Ambiental de nuestro instituto.



DR. JUAN RIVERA DOMMARCO
Director General del Instituto Nacional de Salud Pública

Créditos

Director

Dr. José Armando Vieyra Ávila

Editora

Mtra. Nenetzen Saavedra Lara

Redacción Gaceta INSP

Lic. Esdras Valdiviezo Ajuria
Mtra. María Isidra Hernández Serrato
M en C. Wendy Marisol Orzua de la Fuente
Gabriel Millán Garduño

Diseño Gráfico

Ing. Sandra Melina Monreal Uribe

Concepto Gráfico

Lic. Paola Navarrete Guadarrama

Portal Web

Mtro. Silvino Vidal Celis

Distribución

Centro de Información para Decisiones en Salud Pública (CENIDSP)

Agradecimientos

Mtra. Paula Veliz Ibarra
Dra. Alejandra Jauregui de la Mota
Dr. Guillermo Peñaloza
Dra. Arantxa Colchero Aragonés
Dra. Hortensia Reyes Morales
Dra. Magali Hurtado Díaz
Dra. Martha Ma. Téllez Rojo
Dra. Teresa Shamah Levy
Consultorio de Nutrición INSP
Ing. Alicia Monreal Uribe
Ing. María Vianey León Alcántara
Martín Benítez Guzmán

La Gaceta INSP es resultado de la colaboración voluntaria de investigadores en salud pública y áreas afines. Los contenidos publicados en ella son enteramente responsabilidad de los autores y no reflejan necesariamente la postura del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) ni de la Secretaría de Salud (SSa) de México; esto mismo aplica para los textos firmados por la Redacción Gaceta INSP.

Para más información, ingresa a:
<https://www.insp.mx/gaceta-insp>

Fotografías de portada: Unsplash y Freepik

Año 4, No. 1, febrero - abril 2020, es editada y distribuida por el Instituto Nacional de Salud Pública, a través del Centro de Información para Decisiones en Salud Pública. Av. Universidad No. 655, colonia Santa María Ahuacatlán, C.P. 62100, Cuernavaca, Morelos. México Tel. (777) 329 3000, www.insp.mx, comunicacion@insp.mx. Editora responsable: Mtra. Nenetzen Saavedra Lara nslara@insp.mx. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2017-13009580000-109, ISSN: 2594-1119, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Licitud de Título y Contenido No. 17144, otorgado por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresa por Imprenta Zodiaco, calle Tauro #904, colonia Zodiaco, Cuernavaca, Morelos, México, C.P. 62380, este número se terminó de imprimir el 25 de febrero de 2020, con un tiraje de 3000 ejemplares.



Crédito: Freepik

EVIDENCIA PARA LA ACCIÓN

¿De qué mueren los hombres?	04
Lo que debes saber del nuevo coronavirus COVID-19	08
Pantallas al alcance de los niños	12

ESPM

Una nueva Escuela de Salud Pública de México: rumbo al centenario	16
---	----

COMUNIDAD INSP

Historias de mujeres en la ciencia	18
------------------------------------	----

EFEMÉRIDES

Salud universal para todos	22
----------------------------	----

VINCULACIÓN PARA LA SALUD

Salud Escolar: Escuelas Saludables y Activas	26
Entra en vigor el nuevo Índice de Calidad del Aire y Riesgos a la Salud	28

SALUD PARA TI

Cáncer de pulmón: un mal que acecha a los hombres	32
Dislipidemias	36

INSPIRARTE

La AEESP organiza el primer concurso "Poesía para la salud"	38
---	----



01

EVIDENCIA PARA LA ACCIÓN

*Apoyando la toma de
decisiones en salud*

¿De qué mueren los hombres? 04

Lo que debes saber del nuevo
coronavirus COVID-19 08

Pantallas al alcance de los niños 12

¿De qué mueren los hombres?

Por: Redacción *Opus* INSP

Los padecimientos prevenibles son la principal causa de muerte en los hombres mexicanos.

Los hombres mexicanos enfrentan una serie de desafíos en salud que deben abordarse con el fin de mejorar su calidad y esperanza de vida. Para el 2020, la esperanza de vida al nacimiento estimada es de 75.2 años; sin embargo, la de las mujeres es mayor a la de los hombres por casi 6 años (78.1 vs 72.4 años)¹.

En 2018, se registraron más de 700 mil muertes, de las cuales el 56.4% eran hombres². Este mismo año, el índice de sobremortalidad masculina llegó a 129.6, es decir, por cada 100 mujeres, fallecieron casi 130 hombres³.

Principales causas de mortalidad en niños de 0 a 14 años

Afecciones originadas en el periodo perinatal. Representan el 36.4% de todas las muertes en niños menores de 15 años en México².

La mayoría de las muertes neonatales se deben a partos prematuros, asfixia durante el parto e infecciones. Para evitar estas muertes son esenciales un parto seguro y cuidados neonatales eficaces⁴:

- Atención del parto por un médico o partera cualificada.
- Asegurar la respiración del recién nacido.
- Comenzar la lactancia materna exclusiva de forma inmediata.
- Mantener al niño caliente.
- Limpiarse las manos antes de tocar al recién nacido.
- Reconocer y tratar las enfermedades que puedan sufrir los lactantes.

Malformaciones congénitas. Ocupan el segundo lugar en muertes infantiles, alcanzando más del 20%².

No es posible asignar una causa específica acerca de un 50% de las anomalías congénitas; sin embargo, se han identificado algunas medidas preventivas antes y durante el embarazo⁵:

- Mejorar la dieta de las mujeres, asegurando un aporte suficiente de vitaminas y minerales, especialmente ácido fólico.
- Evitar el consumo de sustancias nocivas, particularmente alcohol.
- Controlar la diabetes preconcepcional y gestacional.
- Evitar la exposición ambiental de sustancias peligrosas durante el embarazo, como metales pesados y plaguicidas.
- Exposición a medicamentos y radiaciones durante el embarazo únicamente cuando esté justificada.
- Garantizar la vacunación, especialmente contra el virus de la rubéola.
- Acudir a consultas obstétricas de control y realizar estudios de detección oportuna como ecografías y pruebas genéticas.

Accidentes. En 2018 se registraron más de 2 mil 400 muertes en niños menores de 15 años por accidentes, lo que representa casi el 13% de todas las muertes infantiles².

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), las principales causas de defunción infantil a raíz de lesiones son accidentes de tránsito, ahogamientos, quemaduras, caídas y envenenamientos, todas estas prevenibles⁶:

- Usar cinturón de seguridad y dispositivos de retención infantil apropiados.
- Uso de flotadores en albercas y vigilancia de los niños.
- No dejar los productos de limpieza al alcance de los niños y no almacenarlos en botellas de bebidas.
- Usar puertas y barandales de protección en las escaleras, y mantener el suelo libre de líquidos y obstáculos.

Principales causas de mortalidad en adolescentes y adultos jóvenes (15-29 años)

Casi el 70% de las muertes en este grupo de edad se deben a causas externas², sobresaliendo las agresiones (homicidios), los accidentes y las lesiones autoinflingidas intencionalmente (suicidio)⁷.

La violencia es un problema multifacético para el que no existe una solución sencilla o única; es necesario actuar simultáneamente en varios niveles y sectores de la sociedad para prevenirla⁸:

- Fomentar actitudes y comportamientos saludables en los jóvenes durante su desarrollo.
- Modificar actitudes y comportamientos en los individuos que ya se han vuelto violentos o corren riesgo de atentar contra sí mismos.
- Influir en las relaciones personales más cercanas y trabajar para crear entornos familiares saludables.
- Brindar ayuda profesional y apoyo a las familias disfuncionales.
- Vigilar los lugares públicos, como las escuelas, los lugares de trabajo y los barrios y tomar medidas destinadas a hacer frente a los problemas que pueden conducir a la violencia.
- Hacer frente a las desigualdades entre los sexos y a las actitudes y prácticas culturales adversas.
- Prestar atención a los factores culturales, sociales y económicos más generales que contribuyen a la violencia y tomar medidas para modificarlos.
- Implementar estrategias de prevención del suicidio que incluyan la identificación oportuna de alteraciones mentales que suelen iniciar en la infancia y la adolescencia, y considerar otros factores, como la estructura familiar.



Principales causas de mortalidad en adultos mayores de 30 años

Enfermedades cardiovasculares. Alrededor del 27% de las muertes en los mexicanos se debe a estos padecimientos crónicos del corazón y de los vasos sanguíneos². De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018 (ENSANUT 2018), el 15.3% de los hombres tienen hipertensión arterial y esta cifra aumenta a partir de los 50 años, llegando casi 27% en el grupo de 70 a 79 años⁹.

Enfermedades endócrinas, nutricionales y metabólicas. Provocan alrededor del 16% de todas las muertes en hombres, siendo la diabetes la principal causa².

Tumores (neoplasias). Más de 42 mil muertes en hombres son debidas al cáncer (11.8%)², siendo lo cánceres de próstata, colorrectal, testicular, pulmonar y gástrico los más comunes en mexicanos¹⁰.

Las elevadas cifras de muertes por neoplasias se deben a los diagnósticos tardíos; el 60% de los casos es detectado en etapas avanzadas¹⁰.

Fuentes:

1. Consejo Nacional de Población. Indicadores demográficos de México de 1950 a 2050. Disponible en: http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Mapa_Ind_Dem18/index_2.html
2. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Mortalidad. Conjunto de datos: Mortalidad general. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/continuas/mortalidad/mortalidadgeneral.asp?s=est&c=11144&pry=mortgral_mg
3. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Índice de sobremortalidad masculina por Entidad federativa de residencia habitual de la persona fallecida y Período. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/default?px=Mortalidad_03&bd=Mortalidad
4. Organización Mundial de la Salud. Reducción de la mortalidad en la niñez. OMS, 2019. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/children-reducing-mortality>
5. Organización Mundial de la Salud. Anomalías congénitas. OMS, 2016. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/congenital-anomalies>
6. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la prevención de las lesiones en los niños. OMS, 2008. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/77762/WHO_NMH_VIP08.01_spa.pdf?sequence=1

LA MAYORÍA DE ESTOS PADECIMIENTOS SON PREVENIBLES MANTENIENDO UN ESTILO DE VIDA SALUDABLE¹⁰⁻¹²:

- Realizar actividad física regular y mantener una dieta saludable.
- Evitar el consumo de alcohol y tabaco.
- Limitar el consumo de sal.
- Llevar un tratamiento y control adecuado de las enfermedades crónicas ya diagnosticadas.
- Seguir un esquema de autocuidado.
- Realizar chequeos de rutina para prevenir complicaciones en pacientes diagnosticados.
- Realizar pruebas de diagnóstico temprano: examen de próstata, autoexploración testicular, detección de pólipos a través de la colonoscopia, detección y tratamiento de infección gástrica por *Helicobacter pylori*. 🇲🇪

7. Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud. Sistema de Información de la Secretaría de Salud. Secretaría de Salud, 2019. Disponible en: <http://sinaiscap.salud.gob.mx:8080/DGIS/>

8. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la violencia y la salud. Sinopsis. OMS, 2003. Disponible en: https://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/world_report/en/abstract_es.pdf

9. Instituto Nacional de Estadística y Geografía; Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018; Secretaría de Salud. Presentación de resultados. INEGI, INSP SS, 2019. Disponible en: https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf

10. Instituto Nacional de Cancerología. INFOCÁNCER. INCan, 2019. Disponible en: <http://www.infocancer.org.mx/>

11. American Heart Association. Información de Salud para la Comunidad. Disponible en: http://www.heart.org/idc/groups/heart-public/@wcm/@gsa/documents/downloadable/ucm_487867.pdf

12. Romero Zazueta, Alejandro, y José Roberto Gómez Cruz. Acciones para enfrentar a la diabetes. Documento de postura, 1st ed., Carlos A. Aguilar Salinas, Academia Nacional de Medicina, Ciudad De México, 2015. Disponible en: <https://www.anmm.org.mx/publicaciones/CAnivANM150/L15-Acciones-para-enfrentar-a-la-diabetes.pdf>



Lo que debes saber del nuevo coronavirus COVID-19

Por: Redacción *Gaceta* INSP

Qué es, dónde surgió y cómo protegerte

En la víspera del Año Nuevo 2020, la República de China reportó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) un grupo de casos de neumonía de origen desconocido¹. Una semana después, las autoridades de ese país, notificaron que se había identificado al causante del brote: un virus desconocido hasta ese momento, primero llamado temporalmente como 2019-nCoV y cuyo nombre oficial es COVID-19.

Al ser un virus nuevo, lo que conocemos hasta ahora del COVID-19 puede cambiar con el tiempo. Sin embargo, se sabe que forma parte de la familia de los coronavirus, caracterizada porque su material genético tiene una envoltura de proteínas en forma de picos, lo que le da la apariencia de una corona (de ahí su nombre)².

Coronavirus: comunes en todo el mundo

Los coronavirus son comunes en diferentes animales en todo el mundo, incluidos camellos, gatos, murciélagos y, por su puesto, humanos; entre quienes fueron identificados por primera vez a mediados de la década de 1960³.

Se conocen siete coronavirus que pueden infectar a las personas. Los tipos 229E (alfa coronavirus), NL63 (alfa coronavirus), OC43 (beta coronavirus) y HKU1 (beta coronavirus) comúnmente causan enfermedades respiratorias leves a moderadas, mientras que los coronavirus MERS-CoV (coronavirus del síndrome respiratorio del medio oriente) y SARS-CoV (coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo), con frecuencia causan enfermedades graves².

SARS-CoV, MERS-CoV y COVID-19 (nuevo coronavirus 2019) son ejemplos de coronavirus que primero infectaron a los animales para luego evolucionar e infectar a humanos³, algo que ocurre en raras ocasiones y que puede deberse a diferentes factores como mutaciones en el virus o aumento del contacto entre personas y animales.

¿Dónde surgió el nuevo coronavirus COVID-19?¹

COVID-19 fue identificado por primera vez en China, en un grupo de personas con neumonía que habían sido relacionadas con un mercado de animales en la ciudad de Wuhan.

La enfermedad se propagó a otras personas, incluyendo a los familiares de los primeros enfermos y profesionales de la salud que los atendieron. Hasta la fecha, hay muchos casos reportados y la enfermedad se ha esparcido dentro de China y a otros países de Asia, Europa y América.

Hasta el cierre de este número de la Gaceta INSP, el monitoreo epidemiológico en México confirmó casos positivos de COVID-19.



Transmisión y síntomas del COVID-19¹

La dinámica exacta de la transmisión de este virus aún no se ha determinado. En general, los virus respiratorios se transmiten a través de gotitas de saliva que una persona enferma expulsa cuando tose o estornuda, o a través de algún objeto que ha sido contaminado con el virus.

Las personas con mayor riesgo de contagio por el nuevo coronavirus son aquellas en contacto constante con animales (como trabajadores de mercados de animales) y quienes cuidan de las personas infectadas por el coronavirus, como sus familiares o profesionales de la salud.

De acuerdo a lo que se conoce hasta ahora, la severidad de los síntomas del COVID-19 puede variar. Puede presentarse fiebre y síntomas respiratorios como tos y dificultad respiratoria.

En los casos más graves, es posible desarrollar neumonía, falla renal y la muerte.

La tasa de mortalidad por el CONAVID-19 aún no se conoce.

Para saber si alguien está infectado se realiza una prueba diagnóstica de laboratorio que identifica el virus basado en su huella genética, esta prueba se conoce como reacción en cadena de la polimerasa (PCR).

Actualmente, no existen medicamentos específicos para este virus y el tratamiento se basa en el soporte de los síntomas. Aunque tampoco existe vacuna para proteger contra este virus, la vacuna y el tratamiento están en desarrollo.

¿Cómo prevenir la transmisión del virus?⁴

Este nuevo virus tiene, actualmente, una extensión geográfica limitada. Sin embargo, existen ciertas prácticas de higiene estandarizadas recomendadas para prevenir la infección y propagación de este y otros virus respiratorios:

- ✂ Cubrir nariz y boca al toser o estornudar, usando un pañuelo desechable o con el codo flexionado.
- ✂ Evitar el contacto con enfermos.
- ✂ Uso apropiado de máscaras y equipo de protección personal, especialmente en el entorno hospitalario.
- ✂ Lavarse las manos regularmente con agua y jabón o con productos para las manos a base de alcohol.

Las acciones que pueden realizarse para prevenir el contagio de una fuente animal incluyen:

- ✂ Evitar el contacto sin protección con animales.
- ✂ Lavarse las manos después de estar en contacto con animales o productos animales.
- ✂ Asegurarse que los productos animales han sido cocinados adecuadamente antes de su consumo.

Es importante permanecer en casa si se presentan síntomas gripales, pero si se presenta fiebre, tos y dificultad para respirar, se debe buscar atención médica temprana y compartir el historial de viajes previos con el proveedor de salud.

Desmontando mitos

La OMS y su oficina regional en las Américas (la Organización Panamericana de la Salud) han difundido diversos materiales para desmontar mitos sobre el nuevo coronavirus COVID-19⁵. Algunos de estos mitos y sus explicaciones son:

¿Es seguro recibir un paquete o carta de China?

Sí. Quienes reciben paquetes o cartas desde China no tienen riesgo de contraer el nuevo coronavirus.

¿Animales como perros y gatos pueden propagar el nuevo coronavirus?

Por el momento no existe ninguna prueba de que el COVID-19 infecte a animales de compañía como perros y gatos.

¿Las vacunas contra la neumonía protegen contra el nuevo virus?

No. Aún no existe una vacuna contra el nuevo coronavirus, sin embargo, la OMS ha anunciado que se encuentra en desarrollo una vacuna.

¿Puedo evitar infectarme del nuevo coronavirus si me enjuago constantemente la nariz o hago gárgaras?

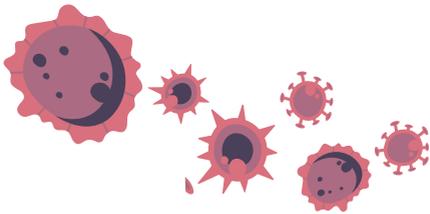
No. No existe evidencia de que estas prácticas protejan de la infección del COVID-19.

¿El ajo o el aceite de sésamo impiden que el nuevo coronavirus entre al cuerpo?

No. Aunque el ajo tiene algunas propiedades antimicrobianas, no hay pruebas de que comerlo proteja contra el COVID-19; tampoco el aceite de sésamo.

¿Puedo tomar antibióticos para prevenir el nuevo coronavirus?

No. Ningún antibiótico funciona para enfermedades causadas por virus (incluidos los respiratorios); estos medicamentos solo funcionan contra infecciones ocasionadas por bacterias. 🇺🇸



Fuentes:

1. World Health Organization. Novel coronavirus (2019-nCoV). WHO; 2020. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

2. World Health Organization. Coronavirus. WHO, January 2020. Disponible en: <https://www.who.int/health-topics/coronavirus>

3. Center for Disease Control and Prevention. Coronavirus. CDC; 2020. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/index.html>

4. World Health Organization. Novel coronavirus (2019-nCoV) advice for the public. WHO; 2020. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>

5. World Health Organization. Consejos para la población acerca de los rumores sobre el nuevo coronavirus (2019-nCoV). WHO; 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/myth-busters>



**En México,
más del 70% de los niños
excede el tiempo recomendado
frente a pantalla**

Pantallas al alcance de los niños

Por: Redacción *Gaceta* INSP Colaboración: Dr. Guillermo Peñaloza¹

1. Servicios de Atención Psiquiátrica, Secretaría de Salud.

Riesgos y beneficios del uso de pantallas

El continuo desarrollo de dispositivos tecnológicos en los últimos años ha provocado que los medios electrónicos formen parte integral de la vida diaria y el contacto con ellos tiende a comenzar a temprana edad. Esto ha motivado la evaluación de los efectos del tiempo en pantalla sobre la salud de los niños.

Si bien, la televisión y los videojuegos han contribuido con mayor frecuencia al tiempo frente a pantalla entre niños y adolescentes, el uso de los teléfonos inteligentes y las tabletas va en aumento, y el efecto sobre la salud puede variar entre unos y otros.

En este sentido, la Organización Mundial de la Salud (OMS) define el tiempo pantalla sedentario como el tiempo dedicado a mirar pasivamente el entretenimiento basado en pantalla (televisión, computadora, dispositivos móviles), excluyendo los videojuegos activos donde se requiere actividad física o movimiento¹.

Efectos del tiempo en pantalla excesivo

Sistema musculoesquelético². Ver televisión afecta negativamente las habilidades locomotoras y la fuerza física; además, provoca dolor en espalda baja.

Dieta y obesidad²⁻⁴. Los niños de 2-4 años que exceden 2 horas de televisión diarias son más propensos a la obesidad, mayor consumo de alimentos y bebidas con alto contenido energético y menos consumo de frutas y vegetales.

Sueño^{2,3}. Disminución de la duración y /o calidad del sueño.

Sistema cardiovascular³. Mayor tiempo en pantalla sedentario aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades del corazón, incluyendo alteraciones de los niveles de colesterol bueno (HDL) y aumento de la presión arterial.

Visión³. El uso prolongado de la computadora puede provocar fatiga ocular, visión borrosa, sequedad ocular o dolor de cabeza.

Desarrollo cognitivo². Dependiendo del contenido y de la compañía de un adulto, la exposición excesiva a la televisión puede ocasionar retraso en el desarrollo del lenguaje.

Socioemocional y salud mental²⁻⁴. La exposición prolongada a la televisión se asocia con reactividad emocional, agresión, conducta externalizante (comportamiento antisocial, desobediencia, pobre control de impulsos, entre otros), ansiedad y depresión.



Se han reportado diferentes razones por las que los padres permiten a sus hijos usar cualquier dispositivo electrónico²:

- Aseguran que es bueno para su cerebro.
- Evitar conflictos con los niños.
- Evitar el aislamiento social de los niños.
- Mantener a los niños distraídos o entretenidos mientras los adultos realizan otras actividades.

Recomendaciones para tiempo en pantalla

Menores de 2 años¹: No recomendado
De 2 a 4 años¹: No más de 60 min al día.
De 5 a 17 años⁴: No más de 2 horas al día.



En México, más del 70% de los niños excede el tiempo recomendado frente a pantalla⁵.

Videojuegos: un caso especial

No todos los tipos de uso de pantallas son iguales con respecto a los efectos sobre la salud. El tipo de dispositivo, la duración de la exposición, el contenido y el uso en la oscuridad determinan los efectos en la salud.

Existe un gran interés en conocer los posibles efectos de la exposición a largo plazo a los videojuegos, tanto positivos (en el área cognitiva, emocional, motivación y social) como negativos (exposición a violencia, contribución a la obesidad, adicción, alteraciones cardiometabólicas)⁶. Sin embargo, los efectos conductuales y las correlaciones neurales derivados del uso de videojuegos dependen de la naturaleza del juego, el tiempo de exposición y las características individuales del jugador.

La población general ha manifestado preocupación por la promoción de comportamientos agresivos y disminución de la empatía ocasionada por la exposición prolongada a videojuegos violentos; sin embargo, se ha demostrado a través de estudios científicos que no existe dicha relación⁷. Tampoco influyen en el control de ejecución, el juicio moral y la memoria a corto plazo⁸.

El efecto de los videojuegos sobre los procesos neuronales y cognitivos ha despertado gran interés, encontrando beneficios sobre la atención, las habilidades visoespaciales, la carga de trabajo cognitiva y el procesamiento de recompensas⁶. Incluso, los videojuegos parecen estar vinculados a un mejor funcionamiento intelectual y logros académicos⁹.

No obstante los beneficios en el desarrollo cognitivo que pueden aportar los videojuegos, estos dispositivos deben utilizarse con cautela, sobre todo por las consecuencias derivadas de su uso desmesurado.

En septiembre de 2018, la OMS agregó el diagnóstico de gaming disorder (trastorno por uso de videojuegos) en el cual se describe que el 6.2% de los videojugadores pueden presentar conductas caracterizadas por el poco control del uso de estos, falta de interés por otras actividades que no sea el uso de los videojuegos, aumento constante (durante 12 meses) de estas dos conductas a pesar de las repercusiones negativas que pueden tener.

En este sentido, el tiempo de uso de las pantallas –sean televisores, móviles, tablets, ordenadores o videojuegos– deben mantenerse dentro de las recomendaciones internacionales de acuerdo con la edad, a fin de evitar las consecuencias asociadas con el sedentarismo y la posible adicción a videojuegos. 🇲🇪

Fuentes:

1. World Health Organization. Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age. Geneva: WHO; 2019. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

2. Domingues-Montanari S. Clinical and psychological effects of excessive screen time on children. *J Paediatr Child Health*. 2017 Apr;53(4):333-338.

3. Lissak G. Adverse physiological and psychological effects of screen time on children and adolescents: literatura review and case study. *Environ Res*. 2018 Jul;164:149-157.

4. Saunders TJ, Vallance JK. Screen time and health indicators among children and youth: current evidence, limitations and future directions. *Appl Health Econ Health Policy*. 2017 Jun;15(3):323-331.

5. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. INSP; 2016. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2016/informes.php>

6. Palau M, Marron EM, Viejo-Sobera R, Redolar-Ripoll D. Neural Basis of Video Gaming: A Systematic Review. *Front Hum Neurosci*. 2017;11:248.

7. Kühn S, Kugler D, Schmalen K, et al. The myth of blunted gamers: no evidence for desensitization in empathy for pain after a violent video game intervention in a longitudinal fMRI study on non-gamers. *Neurosignals*. 2018;26:22-30.

8. Pan W, Gao X, Shi S, et al. Spontaneous brain activity did not show the effect of violent video games on aggression: a resting-state fMRI study. *Front Psychol*. 2018;8:2219.

9. Kovess-Masfety V, Keyes K, Hamilton A, et al. Is time spent playing video games associated with mental health, cognitive and social skills in young children? *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2016;51(3): 349-357.

10. Yeong Seon Jo, et al. Clinical Characteristics of Diagnosis for Internet Gaming Disorder: Comparison of DSM-5 IGD and ICD-11 GD Diagnosis. *Journal Of Clin Med*. 2019;9:45



“ Nuestra visión es fortalecer a la **ESPM** como la mejor escuela de salud pública de Iberoamérica ”

Una nueva Escuela de Salud Pública de México: rumbo al centenario

Por: Redacción *Opacito* INSP

La ESPM es la institución educativa en salud pública con más historia y tradición en el país

Este 2020 damos la bienvenida al Dr. Eduardo Lazcano Ponce, recientemente nombrado como titular de la Secretaría Académica del INSP, órgano administrativo de la Escuela de Salud Pública de México (ESPM): la institución educativa con más historia y tradición de México en materia de salud pública.

Al ser nombrado como secretario Académico, el Dr. Lazcano Ponce asume también la herencia de la ESPM, de las décadas que transcurrieron hasta formar parte del INSP y el renombre y reconocimiento de los miles de salubristas que se han formado en sus aulas. 🇲🇽

A continuación, reproducimos el mensaje del Dr. Eduardo Lazcano, como nuevo secretario Académico del INSP.

“ La ESPM celebrará su 100° aniversario en 2022 y en el INSP, no sólo nos debemos de predisponer para esta celebración, sino también para reflexionar, actuar y preparar el futuro de los profesionales de la salud pública, incluyendo la de su propia planta académica.

En la ESPM promovemos el equilibrio en la obtención de herramientas conceptuales y metodológicas para la práctica de la docencia, investigación y servicio. Nos esforzamos para incrementar la competitividad de nuestros egresados en el mercado de trabajo y les proporcionamos durante su entrenamiento un ambiente académico que promueva su futura independencia, actividades de tutoría personalizada y experiencia para la práctica de investigación. Nuestro empeño es innovar la enseñanza y la práctica de la salud pública, en función del perfil de egreso de los programas académicos que ponemos a su disposición. Nuestra visión es fortalecer a la ESPM, no como la mejor escuela de salud pública del ámbito nacional, sino de Iberoamérica en su conjunto; y brindar a nuestros estudiantes la posibilidad de tener una oportunidad de tener una experiencia internacional.

Los invito a integrarse a la comunidad del INSP, para constituirse como los nuevos líderes de la salud pública y participar en el relevo generacional en la práctica y en la investigación de la salud pública. ”

Dr. Eduardo Lazcano Ponce
Secretario Académico del Instituto Nacional de Salud Pública de México

03

COMUNIDAD INSP

*Apoyando la toma de
decisiones en salud*

Historias de mujeres en la ciencia

18

Historias de mujeres en la ciencia

Por: Redacción *Epoca* INSP

Investigadoras del INSP nos cuentan sobre su experiencia en la ciencia y su visión a futuro.

Las historias de mujeres en la ciencia no son pocas; lo que es poco es su visibilidad. **En cierto sentido, la comunidad científica (y la sociedad en general) tardó en reconocer el derecho de las mujeres a desarrollarse como científicas, así como la importancia de su trabajo y aportes al conocimiento.** Baste recordar que, en México, fue hasta 1886 y 1887 cuando Margarita Chorné¹ y Matilde Montoya² se titularon como cirujano dentista y doctor en medicina, respectivamente.

Aún hoy, a pesar de sus enormes aportes a la ciencia, nombres como Mary Anning³, Hedy Lamarr⁴, Helia Bravo-Hollis⁵, Rosalind Franklin⁶, Vera Rubin⁷, o Valentina Tereshkova⁸ son poco conocidos.

Para abonar a la visibilidad de las mujeres en la ciencia, por resolución de las Naciones Unidas, desde 2015 el mundo se une el 11 de febrero para conmemorar el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia⁹.

En el marco de esta celebración,

le pedimos a mujeres científicas del INSP que nos compartieran algunas ideas sobre el porqué se han dedicado a la ciencia y cuál es el legado que quisieran dejarle a México.

Esperamos que estas reflexiones inspiren a niñas y mujeres para dedicar su vida a la investigación. 🇲🇽

1. Martha Díaz de Kuri, Margarita Chorné y Salazar. La primera mujer titulada en América Latina, DEMAC, México, 2009.

2. Ana María Carrillo, Matilde Montoya: primera médica mexicana, DEMAC, México, 2002.

3. Paleontóloga inglesa (1799-1847). Entre sus hallazgos destacan el primer pterosaurio fuera de Alemania y los primeros esqueletos de ictiosaurio y plesiosaurio. Más información en <https://elpais.com/especiales/2018/mujeres-de-la-ciencia/mary-anning.html>

4. Inventora y actriz austriaca (1914-2000) fue coautora de la tecnología en la que se basan las redes móviles, los dispositivos Bluetooth y el WiFi. Más información: <https://elpais.com/especiales/2018/mujeres-de-la-ciencia/hedy-lamarr.html>

5. Bióloga mexicana (1901-2001). En 1927 se convirtió en la primera bióloga titulada en el país. Pionera en el estudio de biología y especialmente de las cactáceas, tema en el que fue referente internacional. Más información: https://elpais.com/elpais/2018/09/30/ciencia/1538301356_920676.html

6. Química y cristalógrafa inglesa (1920-1958). Ella tomó la foto de la doble hélice del ADN. Sin embargo, no fue reconocida con el Nobel de Medicina, como si ocurrió con Watson, Crick y Wilkins. Más información: <https://elpais.com/especiales/2018/mujeres-de-la-ciencia/rosalind-franklin.html>

7. Astrónoma estadounidense (1928-2016). Realizó investigaciones sobre la rotación espiral de las galaxias. Sus descubrimientos son parte de las pruebas más contundentes de la existencia de la materia oscura. Más información: <https://elpais.com/especiales/2018/mujeres-de-la-ciencia/vera-rubin.html>

8. Astronauta rusa (1937). Primera mujer en volar al espacio exterior, con un viaje de 48 vueltas a la Tierra durante 71 horas, en 1963. Más información: <https://elpais.com/especiales/2018/mujeres-de-la-ciencia/valentina-vladimirovna-tereshkova.html>

9. Naciones Unidas. Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, 11 de febrero. Disponible en <https://www.un.org/es/events/women-and-girls-in-science-day/background.shtml>

Dra. Arantxa Colchero Aragonés «



Desde pequeña he sido una apasionada del conocimiento. Decidí ser investigadora en economía de la salud porque desde un espacio crítico, interdisciplinario, centrado en reducir inequidades, que reconoce al otro, es posible generar conocimiento útil para la política pública.

Para mejorar la salud y las prácticas alimentarias de la población se requiere generar evidencia robusta de la efectividad de las políticas a través de evaluaciones de impacto sin conflicto de interés. El investigador debe siempre cuestionar, no conformarse con el *statu quo*, apegándose a principios éticos insoslayables. »

« La investigación científica en todas sus áreas es fascinante porque brinda la oportunidad de aportar para el avance del conocimiento. En particular, el área de la investigación de los sistemas de salud ha sido mi motivo de trabajo, con el propósito de demostrar alternativas para fortalecer la atención a la salud, que puedan ser transferidas a la toma de decisiones para las políticas públicas de mi país.

Estoy convencida de que la comunidad científica que formamos como un gran equipo de trabajo en los temas de relevancia para la salud pública de México, puede constituirse como un legado común para apoyar a ser una sociedad con un mayor bienestar. »

Dra. Hortensia Reyes Morales



Dra. Lizbeth López Carrillo



« Me apasiona generar conocimiento para entender nuestra complicada naturaleza. Me imagino que, junto con miles de científicos, a quienes ni siquiera conozco, vamos ubicando una a una las piezas en un rompecabezas y así, la imagen emerge como una respuesta científica.

El haber llevado a cabo los primeros estudios epidemiológicos que demostraron la importancia que tiene nuestro medio ambiente en el desarrollo de enfermedades crónicas, y mi compromiso permanente por incentivar y formar sólidamente a nuevos investigadores, se los dedico a México. »

Dra. Magali Hurtado Díaz



« Mi gusto por la ciencia comenzó al aplicar la informática, que es mi área de formación básica, para analizar datos relacionados con la salud de las personas. Ello me dio la oportunidad de conocer a otras mujeres, que me inspiraron e inculcaron el conocimiento científico para identificar y comprender como algunos factores en el ambiente pueden afectar adversamente la salud.

Me gustaría que el conocimiento que generamos en esta institución, continuara aportando una base técnica a las decisiones que se toman en el país en materia de salud ambiental. »

« Mi pasión por las matemáticas empezó desde niña. Mis mejores vacaciones eran respondiendo los ejercicios de Álgebra de Baldor y, créanme, ¡no dejé uno solo sin resolver! Elegir la carrera de matemáticas era natural; sin embargo, yo quería usarlas para resolver problemas reales. Cuando llegué al INSP descubrí la epidemiología y la salud pública y con ello la posibilidad de utilizar mi pasión por la matemática y la estadística para beneficio de la población.

Tengo dos compromisos a los que entrego mis días con gran pasión: formar recursos humanos y contribuir al desarrollo de la política de exposición al plomo en México, un tema que por muchos años fue ignorado y por lo que hemos trabajado muy fuerte. »

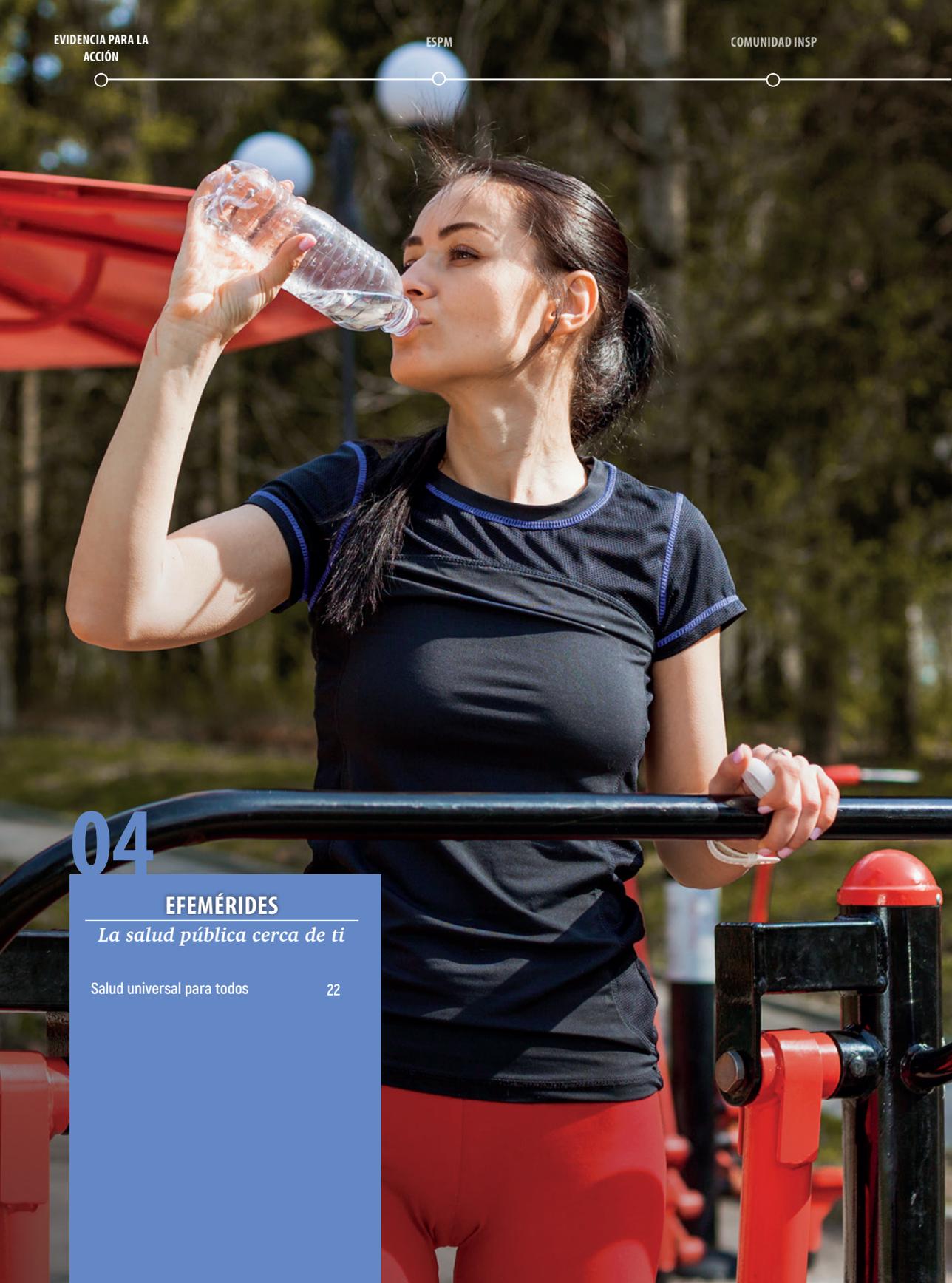
Dra. Martha Ma. Téllez Rojo



Dra. Teresa Shamah Levy « Desde preparatoria me perfilé a estudiar al ser humano y su contexto como el centro para entender la vida. Quise ser química o bióloga, pero decidí nutrición porque creo que es la base del ser humano; se relaciona con aspectos de la vida y visualiza su entorno. Dedicarme a diversas áreas de la nutrición me ha permitido comprender a México desde una perspectiva amplia: cultura alimentaria, fenómenos nutricionales y su interrelación con la salud.

Esto me ha llevado, desde hace 30 años, a estudiar la nutrición a través de las encuestas nacionales de salud y nutrición (ENSANUT). Del diseño a los resultados, pasando por el trabajo de campo, pienso en cómo contribuirá a proporcionar información relevante para el país con evidencia confiable y transparente. »





04

EFEMÉRIDES

La salud pública cerca de ti

Salud universal para todos

22

Salud universal para todos

Por: Redacción *Episodio* INSP

El Día Mundial de la Salud se celebra cada 7 de abril, fecha designada por la Organización Mundial de la Salud (OMS). En los últimos años las acciones se han enfocado hacia la "salud universal para todos", enfatizando que la salud universal para todos significa que todas las personas tengan acceso a servicios de salud integrales de calidad, cuando y donde los necesiten, sin enfrentar dificultades financieras. Abarca todos los servicios de salud, desde la promoción hasta la prevención, el tratamiento, la rehabilitación y los cuidados al final de la vida. Dichos servicios deben ser de calidad, integrales, seguros, eficaces y asequibles para todos. Además, se han implementado políticas y acciones con un enfoque multisectorial para abordar determinantes sociales de la salud y fomentar el compromiso de toda la sociedad para promover el bienestar, retomando aspectos de promoción a la salud a nivel individual con el objetivo de aumentar la conciencia sobre la importancia de mantener y de promover estilos de vida saludables.¹²

Una buena salud va más allá de no padecer ninguna enfermedad; implica tener "un estado de completo bienestar físico, mental y social", lo que requiere tener hábitos saludables (la alimentación, el ejercicio físico, el trabajo, la relación con el medio ambiente y la actividad social). Aunque el concepto de salud es diferente para cada persona, la base de una vida sana inicia desde la infancia y se mantiene a través de decisiones individuales a lo largo de la vida.^{3,4}

En nuestro país, las prácticas de estilos de vida saludables en la población no son los óptimos, de acuerdo con la Encuesta Nacionales de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016:

- + Los mexicanos consumimos cotidianamente alimentos no recomendables. Por ejemplo, menos de 50% de la población consume verduras diariamente, más de 70% de la población ingiere bebidas no lácteas endulzadas. El 21.4% de los adolescentes se alimenta con comida rápida y antojitos mexicanos.⁵
- + Más del 80% de los niños entre 10 y 14 años, y 39.5% de los adolescentes entre 15 y 19 años, no realizan al menos 60 minutos diarios de actividad física (AF), es decir no cumplen la recomendación de la OMS.⁶
- + El 77.3% de los niños entre 10 y 14 años, 78.6% de los adolescentes entre 15 y 19 años y 55.5% de los adultos entre 20 y 69 años pasan más de dos horas frente a pantalla durante el día.⁶
- + En población de 15 años y más, 16.4% fuma tabaco.⁷
- + Entre 2011 y 2016, el consumo excesivo de alcohol en población de entre 15 y 65 años se incrementó, de 20.9 a 29.9% en hombres; y en mujeres de 4.1 a 10.3%.⁸

Estos patrones inadecuados han ocasionado altas prevalencias de sobrepeso y obesidad en niños y adultos. A su vez, están relacionados con el aumento de varias enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) como la diabetes, hipertensión arterial, enfermedad del corazón, elevación en las concentraciones de colesterol y triglicéridos en la sangre (dislipidemias), entre otras.⁹

Es importante considerar que estas enfermedades son prevenibles; en este sentido, la alimentación y la actividad física se han reconocido como determinantes modificables efectivos, ya que traen múltiples beneficios en la salud.

Para la prevención y control de las ECNT es necesario modificar nuestros estilos de vida aprendidos. Se recomiendan las siguientes medidas de prevención y aunque parecen obvias, tienen un impacto favorable en la salud.

- + Mantener una dieta saludable y equilibrada.
- + Evitar el sedentarismo y realizar ejercicio de forma regular, adaptado a las condiciones de cada persona.
- + Evitar el consumo de sustancias tóxicas o adictivas como el tabaco, alcohol o cualquier tipo de droga.
- + Descansar de forma adecuada.
- + Realizar las revisiones médicas pertinentes según la edad, para prevenir posibles enfermedades.
- + Tener una buena higiene.





Es de gran importancia crear una conciencia de prevención en todo lo relacionado con nuestra salud, recuerda que es mejor prevenir que curar. 🇲🇽



Fuentes:

1. Día Mundial de la Salud de OPS/OMS: <http://www.paho.org/dms>
2. Día Mundial de la Salud: La OPS pide acceso equitativo a los cuidados de salud: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15061world-health-day-paho-calls-for-equitable-access-to-health-care&Itemid=1926&lang=es
3. Naciones Unidas (2018), La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf
4. Figueroa M, Cruz-Toledo J, Ortiz-Aguirre A, Lagunes-Espinosa A, Jimenez-Luna J, Rodriguez J. Estilo de vida y control metabólico en diabéticos del programa DIABETIMSS. Gaceta Médica de México. 2014;150:29-34 Gaceta Médica de México. 2014;150:29-34
5. Gaona-Pineda EB, Martínez-Tapia B, Arango-Angarita A, Valenzuela-Bravo D, Gómez-Acosta LM, Shamah-Levy T, Rodríguez-Ramírez S. Consumo de grupos de alimentos y factores sociodemográficos en población mexicana. Salud Publica Mex 2018;60:272-282. <https://doi.org/10.21149/8803>
6. Medina C, Jáuregui A, Campos-Nonato I, Barquera S. Prevalencia y tendencias de actividad física en niños y adolescentes: resultados de la Ensanut 2012 y Ensanut MC 2016. Salud Publica Mex 2018;60:263-271. <https://doi.org/10.21149/8819>
7. Secretaría de Salud. Encuesta Global de Tabaquismo en Adultos México 2015 Global Adults Tobacco Survey Mexico 2015. Segunda edición: marzo 2016. http://omextad.salud.gob.mx/contenidos/encuestas/gats2015/ENCUESTA_GATS__2015.pdf
8. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, Instituto Nacional de Salud Pública. Comisión Nacional contra las Adicciones. Secretaría de Salud. Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016-2017; Reporte de Alcohol. Ciudad de México, México; INPRFM; 2017.
9. Salud pública y atención primaria. Base del acceso efectivo a la salud de los mexicanos. https://www.insp.mx/images/stories/2018/Docs/180919_Salud_atencion_primaria_11septiembre.pdf



05

VINCULACIÓN PARA LA SALUD*Tu bienestar es lo más importante*

Salud Escolar. Escuelas Saludables y Activas

Por: **Dra. Alejandra Jáuregui de la Mota**¹  Colaboración: **Paula Veliz**²

1. Centro de Investigación en Nutrición y Salud, INSP
2. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)

“Empezando el cambio desde la niñez”

Establecer hábitos saludables durante la niñez es más efectivo que cambiar comportamientos pocos saludables en la edad adulta. Por ello, las secretarías de Educación Pública (SEP) y Salud (SSa) trabajan en una nueva estrategia para propiciar ambientes escolares saludables. En este sentido, a inicios de 2019 la Dirección General de Promoción de la Salud de la SSa solicitó al Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y al Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) la cooperación técnica durante la implementación, monitoreo y evaluación de la primera fase del programa Salud Escolar: Escuelas Saludables y Activas, a fin de identificar áreas de oportunidad para asegurar su escalamiento exitoso a nivel nacional.

La estrategia Salud Escolar: Escuelas Saludables y Activas fue desarrollada en el 2019 por la SEP en coordinación con la SSA, los institutos Mexicano del Seguro Social (IMSS), de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF) y el INSP.

La estrategia tiene como propósito atender el problema de sobrepeso y obesidad que afecta a millones de niños y niñas en México. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016 (ENSANUT 2016), la prevalencia nacional de sobrepeso y obesidad en niños de 5 a 11 años alcanzó el 33.2%.

Entre los factores más comúnmente asociados al sobrepeso y la obesidad se encuentran hábitos poco saludables como una alimentación incorrecta, una hidratación inadecuada y la actividad física insuficiente. Además, de acuerdo con la misma encuesta, los niños y niñas consumen cerca del 22% de sus alimentos en la escuela, donde una gran proporción de éstos consiste en bebidas azucaradas, pastelillos, postres y botanas saladas.

Esta estrategia se basa en la hipótesis de que el entorno escolar puede fomentar cambios en el estilo de vida, propiciando comportamientos más saludables en los escolares, los cuales se pueden trasladar a su vida fuera de la escuela. En este sentido, las instituciones educativas juegan un papel fundamental para integrar los elementos clave que lleven a la promoción de estilos de vida saludable y prevención de la obesidad.

La propuesta de Salud Escolar: Escuelas Saludables y Activas propone la implementación de diferentes actividades diseñadas por la SEP y con autoridades del sector Salud encaminadas a la promoción de una alimentación correcta, hidratación adecuada y actividad física en los niños y adolescentes mexicanos para mejorar su salud y bienestar, no solo a corto sino a mediano y largo plazo. El plan de implementación de la estrategia iniciará en 2020 y consistirá de tres fases:

Primera. Se realizará un estudio de un piloto en 58 escuelas de la Ciudad de México con la finalidad de orientar la factibilidad de escalamiento del programa.

Segunda. La estrategia se escalará a 10 estados del país, donde se ubican los municipios con mayores niveles de marginación.

Tercera. La estrategia se escalará a nivel nacional.

El equipo de investigadores del INSP, con el liderazgo de la Dra. Alejandra Jáuregui de la Mota y el apoyo técnico de UNICEF, será el responsable de la preparación de los instrumentos de medición, la recolección de la información y el análisis de los datos encaminados a generar recomendaciones clave para el escalamiento de la estrategia a nivel nacional que permitan cumplir con los logros propuestos. Asimismo, se encargará de la generación de los reportes técnicos y de la difusión de resultados a través de presentaciones a contrapartes de gobierno y publicaciones en ámbitos técnicos y científicos a nivel nacional e internacional. 

Fuentes:

1. Shamah-Levy, T. et al. Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en México, actualización de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. Salud Publica Mex. 60, 244-253 (2018).
2. Sahoo K, Sahoo B, et al. Childhood obesity: causes and consequences J Family Med Prim Care. 2015 Apr-Jun; 4(2): 187-192.

3. Medina C, Jáuregui A, Campos-Nonato I, Barquera S. Prevalencia y tendencias de actividad física en niños y adolescentes: resultados de la Ensanut 2012 y Ensanut MC 2016. Salud Publica Mex 2018;60:263-271.
4. Tallie LS, Afeiche MC, Eldridge al, Popkin BM. The contribution of at-home and away-from-home food to dietary intake among 2-13y Mexican children. Public Health Nutr. 2017 Oct; 20(14): 2559-2568.



El INSP fue la institución responsable de proporcionar las bases científicas y epidemiológicas que sustentan el índice.

México establece el Índice de Calidad del Aire y Riesgos a la Salud

Por: Redacción *Gaceta* INSP

Una nueva forma de comunicar los riesgos sanitarios por la contaminación ambiental

El impacto de la contaminación atmosférica sobre la salud es alarmante. Cada año, 4.2 millones de mueren por esta causa: 38% debidas a enfermedades cardiacas; 20%, a accidente cerebro vascular; 43%, por enfermedades respiratorias (incluido cáncer de pulmón)¹. Ante este panorama, en 2015 la Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoció a la contaminación atmosférica como un asunto prioritario de salud pública².

La exposición a contaminantes del aire, entre los que se encuentran material particulado ($PM_{2.5}$ y PM_{10}), ozono (O_3), dióxido de nitrógeno (NO_2) y dióxido de azufre (SO_2) tiene diversos efectos adversos sobre la salud y afecta la calidad de vida de quienes habitan principalmente en zonas urbanas de nuestro país³.

De acuerdo con un estudio publicado en 2019 que incluyó 652 ciudades de 24 países (incluido México), un aumento promedio de 10 mcg/m^3 en las partículas PM_{10} y $PM_{2.5}$ se asocia con un alza en la mortalidad de 0.44% y 0.68%, respectivamente⁴; lo que podría conducir a un considerable incremento en la mortalidad prematura, debido a la exposición generalizada y al tamaño de la población que vive en las zonas urbanas.

La exposición a contaminantes ambientales afecta la calidad de vida, sobre todo la de grupos vulnerables como adultos mayores, mujeres gestantes y niños. En estos últimos, no solo impacta la salud, también el desarrollo, con consecuencias en la edad adulta⁵.

En este sentido, contar con un monitoreo de la calidad del aire resulta fundamental para poder evaluar la calidad del aire de cada región, sus tendencias y contar con información para el desarrollo de estrategias de prevención y control, así como políticas para la protección de las personas³.

El trabajo del INSP, a través de su Dirección de Salud Ambiental, ha documentado durante las últimas tres décadas la urgente necesidad de modificar la forma en que se monitorea la calidad del aire y la manera en cómo se comunica, y ha colaborado instituciones nacionales e internacionales para este fin⁶.

Con la entrada en vigor de la Norma Oficial Mexicana NOM-172-SEMARNAT-2019, sobre Lineamientos para la obtención y comunicación del Índice de Calidad del Aire y Riesgos a la Salud, a partir del 18 de febrero, los gobiernos de todas las entidades federativas deben informar a la población, de forma homologada, los probables daños a la salud asociados a la calidad del aire y las acciones que puede adoptar para reducir su exposición a dichos contaminantes⁷.

Fuentes:

1. World Health Organization. Healthy environments for healthier populations: Why do they matter, and what can we do? Geneva: WHO; 2019 (WHO/CED/PHE/DO/19.01). Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/325877/WHO-CED-PHE-DO-19.01-eng.pdf?ua=1>

2. World Health Organization. Health and the environment: addressing the health impact of air pollution. SIXTY-EIGHTH WORLD HEALTH ASSEMBLY; 2015 (A68/18). Disponible en: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA68/A68_18-en.pdf

3. Secretaría de Gobernación. NORMA Oficial Mexicana NOM-172-SEMARNAT-2019, Lineamientos para la obtención y comunicación del Índice de Calidad del Aire y Riesgos a la Salud. DOF: 20/11/19. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5579387&fecha=20/11/2019

4. Hurtado-Díaz M. Estudio en 652 ciudades confirma la asociación entre la contaminación del aire y el riesgo de mortalidad. Instituto Nacional de Salud Pública: diciembre, 2019. Disponible en: <https://www.insp.mx/avisos/5061-ciudades-asociacion-contaminacion-aire>

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) ha reconocido la importancia del Índice de Calidad del Aire y Riesgos a la Salud, ya que no sólo se informa a la población sobre el estado de la calidad del aire (buena, aceptable, mala, muy mala y extremadamente mala), sino también sobre el nivel de riesgo asociado (probables daños a la salud, dependiendo si el riesgo es bajo, moderado, alto, muy alto o extremadamente alto) y las recomendaciones de las acciones a adoptar particularmente a grupos sensibles (medidas para reducir la exposición)⁷.

El Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), a través de la Dirección de Salud Ambiental, fue la institución responsable de proporcionar las bases científicas y epidemiológicas que sustentan el índice. Entre ellas, la evidencia nacional sobre los efectos adversos a la salud de las partículas suspendidas en el aire, ozono, dióxido de nitrógeno y dióxido de azufre, así como los datos internacionales sobre la mortalidad y morbilidad asociadas con la exposición a dichos contaminantes⁸.

La Norma Oficial Mexicana NOM-172-SEMARNAT-2019, sobre Lineamientos para la obtención y comunicación del Índice de Calidad del Aire y Riesgos a la Salud



Importancia y relevancia del Índice de Calidad del Aire y Riesgos a la Salud

Informa a la población:

	Estado de la calidad del aire	Nivel de riesgo de la salud
 Resto de la población	Buena	 Mínimo o nulo.
 Personas sensibles	Aceptable	 Pueden experimentar síntomas respiratorios.  Puede agravar.
 Personas con enfermedades respiratorias o cardíacas	Mala	 Síntomas como estornudos, tos, ardor de ojos, entre otros.  Puede agravar.
 Toda la población	Muy mala	 Síntomas después de estar expuesto mucho tiempo.  Síntomas como estornudos, tos, ardor de ojos, entre otros.  Puede agravar.
	Extremadamente mala	 La gravedad de los síntomas aumenta después de estar expuesto mucho tiempo.  Se puede agravar.  Puede presentar síntomas más graves, incluyendo falta de aire y dolor en el pecho.

Recomendará las acciones a adoptar, para actuar con oportunidad y proteger su salud



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

SALUD

SECRETARÍA DE SALUD



[gob.mx/semarnat](https://www.gob.mx/semarnat)

Para el Dr. Horacio Riojas Rodríguez, director de Salud Ambiental del INSP, "el algoritmo para la definición de las bandas de riesgo es más claro, transparente y oportuno, ya que se basa en concentraciones actualizadas (promedios ponderados de 12 horas) y no en promedios de 24 horas como se realizaba anteriormente".

Fuentes:

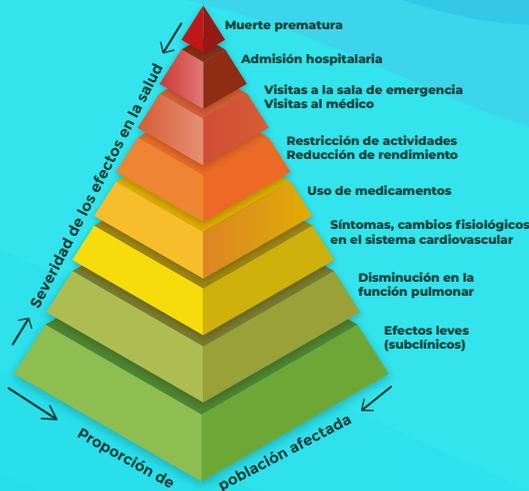
5. World Health Organization. Children's environmental health. WHO; 2020. Disponible en: https://www.who.int/health-topics/children-s-environmental-health#tab=tab_1
6. Instituto Nacional de Salud Pública. Instituto Nacional de Salud Pública. Aportaciones a la salud de los mexicanos. Cuernavaca, México: INSP; 2017. Disponible en: https://www.insp.mx/images/stories/2017/Aviados/docs/170215_Libro_30aniv.pdf
7. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. La NOM 172 garantizará información más oportuna sobre calidad del aire en todo el país para proteger la salud de la población. Comunicado; 17/02/2020. Disponible en: <https://www.gob.mx/semarnat/prensa/nom-172-garantizara-informacion-mas-oportuna-sobre-calidad-del-aire-en-todo-el-pais-para-protger-la-salud-de-la-poblacion?state=published>
8. Redacción CENIDSP. Nuevo Índice de Calidad del Aire y Riesgos a la Salud, aportación INSP. Instituto Nacional de Salud Pública; febrero, 2020. Disponible en: <https://www.insp.mx/aviso/5141-nuevo-indice-calidad-aire>

La Norma Oficial Mexicana NOM-172-SEMARNAT-2019, sobre Lineamientos para la obtención y comunicación del Índice de Calidad del Aire y Riesgos a la Salud



Los efectos y la magnitud en salud de la mala calidad del aire pueden representarse como una pirámide, en donde:

1. Los efectos van desde la muerte hasta padecimientos subclínicos.
2. Los eventos menos frecuentes y más severos están en la cima de la pirámide.
3. Los efectos menos severos están en la base de la pirámide.
4. Los efectos menos severos afectan a una mayor proporción de la población.



Pirámide de los efectos en la salud por la contaminación atmosférica, SEDEMA 2010, adaptado de ATS, 1985.



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Instituto Nacional de Salud Pública

06

SALUD PARA TI

Promoviendo tu bienestar

Cáncer de pulmón: un mal
que acecha a los hombres 32

Dislipidemias 36

Cáncer de pulmón: un mal que acecha a los hombres

Por: Redacción *Gaceta* INSP

La razón: fumar más y desde temprana edad

El cáncer de pulmón representa un reto importante para la salud pública al ser reconocido como una de las principales causas de muerte por cáncer en México y en el mundo.

A nivel Latinoamérica, en 2018 México ocupó el tercer lugar en incidencia y mortalidad por cáncer de pulmón, con más de 7 mil 800 casos nuevos y 6 mil 700 muertes por esta enfermedad¹.

Estas cifras varían entre sexos, siendo más altas en los hombres¹ (figura 1) debido a que, en la historia, las mujeres iniciaron el hábito de fumar después²; en México, las mujeres inician el consumo de tabaco diario dos años después que los hombres (21.1 años y 18.9 años, respectivamente)³. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018, los hombres mayores de 20 años consumen en promedio 7.5 cigarros al día, mientras que el consumo en mujeres llega a 5.9 cigarros al día⁴.

Figura 1. Incidencia y mortalidad de cáncer de pulmón en México.



Adaptado de: GLOBOCAN 2018. IARC, 2020.

En México, las tendencias de mortalidad por este cáncer han disminuido en diferentes magnitudes y periodos específicos. Desde 1990 hasta 2016, la tasa de mortalidad bajó en promedio 1.9% cada año a nivel nacional; esta disminución varió entre hombres y mujeres (2.1% y 1.4% anual, respectivamente)⁵ y entre regiones del país (tabla 1).

La mayor disminución de la mortalidad en hombres puede deberse a los roles culturales que han cambiado en los últimos años; ejemplo de ello es la diferencia en el hábito tabáquico entre mujeres de las áreas urbana y rural⁶, aunado a la mayor exposición de las mujeres al humo de leña dentro de los hogares⁵.

Tabla 1. Tendencias de mortalidad por cáncer de pulmón en regiones de México. 1990-2016.

Región	Estados	Disminución de la mortalidad por año	
		Mujeres	Hombres
Norte	Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Chihuahua, Nuevo León, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas.	3.1%	4.2%
Centro - Oeste	Aguascalientes, Colima, Durango, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, San Luis Potosí, Zacatecas.	2.2%	2.6%
Centro	Distrito Federal, Hidalgo, Estado de México, Morelos, Puebla, Querétaro, Tlaxcala.	1%	2.5%
Sur	Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz, Yucatán.	1%	2.3%

Adaptado de Rojas-Martinez R, et al. Salud Publica Mex. 2019;61:230-239

Sabemos que la mayoría de los casos de cáncer de pulmón podrían evitarse al implementar adecuadamente iniciativas efectivas e integrales como la prevención del inicio del tabaquismo y la promoción de la suspensión del hábito entre los fumadores actuales.

Aunque el tabaquismo es el principal factor de riesgo para desarrollar cáncer de pulmón, existen otros factores que pueden influir, como las exposiciones a humo de leña, asbesto y radón; tener antecedentes familiares de cáncer de pulmón y respirar el humo de tabaco que otros producen (*humo de segunda mano*)².

La detección oportuna a través de estudios de imagen es otra medida para prevenir las muertes por cáncer de pulmón, sin embargo, se ha reportado que la mayoría de los pacientes buscan atención médica en etapas tardías, lo que disminuye la probabilidad de éxito terapéutico⁶. En Estados Unidos, el tamizaje entre los fumadores y exfumadores con mayor riesgo ha demostrado disminuir la mortalidad por este cáncer en un 20%.



Finalmente, la segmentación y fragmentación del sistema de salud es un reto importante para disminuir la mortalidad por esta enfermedad, ya que la afiliación o la derechohabencia determinan el tipo de cobertura, existiendo una marcada deficiencia en el abordaje de la población sin seguridad social⁶.

Si bien, la mortalidad y la carga global por cáncer de pulmón han disminuido en las últimas décadas⁸, es evidente que aún se requiere más información cultural, de accesibilidad a servicios de salud, así como de exposición ambiental que permita vincular el efecto de estos factores en el desarrollo de esta enfermedad, para prevenir su aparición en las generaciones futuras. 🇲🇽

Fuentes:

1. International Agency for Research on Cancer. Global cancer observatory 2018. IARC, 2020. Disponible en: <http://gco.iarc.fr/>

2. Instituto Nacional de Cancerología. INFOCÁNCER. Factores de riesgo - Cáncer de Pulmón [Células pequeñas]. INCan, 2019. Disponible en: <http://www.infocancer.org.mx/?t=factores-riesgo-pulmon-celulas-peque%C3%B1as>

3. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz; Instituto Nacional de Salud Pública, Comisión Nacional Contra las Adicciones, Secretaría de Salud. Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016-2017: Reporte de Tabaco. Reynales-Shigematsu LM, Zavala-Arciniega L, Paz-Ballesteros WC, Gutiérrez-Torres DS, García-Buendía JC, Rodríguez-Andrade MA, Gutiérrez-Reyes J, Franco-Núñez A, Romero-Martínez M, y Mendoza-Alvarado L. Ciudad de México, México: INPRFM; 2017. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/conadic>

4. Instituto Nacional de Estadística y Geografía; Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018; Secretaría de Salud. Presentación de resultados. INEGI, INSP SS, 2019. Disponible en: https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf

5. Rojas-Martínez R, Escamilla-Núñez C, Meza R, et al. Mortalidad por cáncer de pulmón en México, 1990 a 2016: efecto edad-periodo-cohorte. Salud Publica Mex. 2019;61:230-239. Disponible en: <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/9962>

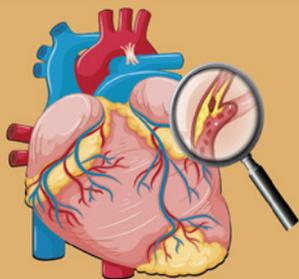
6. Charvel S, Cobo-Armijo F, Hernández-Ávila M, et al. Necesidades de cobertura y atención del cáncer pulmonar en México. Salud Publica Mex. 2019;61:339-346. Disponible en: <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/10114>

7. Moyer VA, on behalf of the U.S. Preventive Services Task Force. Screening for lung cancer: US preventive services task force recommendation statement. Ann Intern Med. 2014;160(5):330-8.

8. Guerrero-López CM, Serván-Mori E, Rodríguez-Franco R, et al. Lung cancer in Mexico: Findings from the Global Burden of Disease Study, 1990-2016. Salud Publica Mex. 2019;61:240-248. Disponible en: <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/9932>

DISLIPIDEMIA

Por: Redacción *Epoca* INSP y Consultorio de Nutrición INSP



¿Qué es?

Grupo de enfermedades provocadas por un aumento en la concentración de grasa en sangre: colesterol, triglicéridos y lipoproteínas de baja densidad.



Signos



Lipemia retinalis

Acumulación de grasa en el ojo.



Xantomas eruptivos

Erupciones en la piel por acumulación de grasa.



Xantomas tuberosos

Formación de pequeñas bolsas en la piel por acumulación de grasa.



Factores de riesgo



>40 años



>50 años



Alto consumo de alcohol



Fumar



Sobrepeso u obesidad



Enfermedades crónicas como diabetes e hipertensión



Antecedentes familiares de colesterol o triglicéridos elevados



Consecuencias



Aterosclerosis

Endurecimiento de arterias por acumulación de lípidos.



Infarto al miocardio

Muerte de una porción del músculo del corazón ocasionada por la obstrucción del flujo sanguíneo en una de las arterias.



Recomendaciones generales



Realizar actividad física con frecuencia.



Evitar el consumo de alcohol y tabaco.



Mantener el peso en valores saludables.

¿Qué hay con la alimentación?



Alimentos recomendados



Verduras y frutas (mínimo 2 a 3 porciones/día): de preferencia crudas y con cáscara.

Alimentos antioxidantes (frutos rojos): fresa, arándano, zarzamora y cereza.



Alimentos que contienen omega 3: Salmón, nueces, almendras, cacahuates, pistaches, aguacate y aceite de oliva .

Carne magra, es decir, carne sin grasa (1 a 2 veces/semana): carne de pollo sin piel (por ejemplo: pechuga) o pescado.



Alimentos con alto contenido en fibra: Nopal, avena (natural, no endulzada), frijoles, lentejas, soya, habas.



EVITA AGREGAR SAL A LOS ALIMENTOS, opta por usar especias y hierbas de olor como pimienta, comino, clavo, canela, albahaca, yerbabuena, perejil, laurel y romero.



*Agregar **ajo** a tus alimentos ayudará a disminuir tus niveles de colesterol.*



Alimentos restringidos

Aumentan triglicéridos: refrescos, dulces, paletas, pastelillos, galletas, azúcar.

Aumentan colesterol: carnes rojas (res y cerdo), camarones, manteca, mayonesa, margarina, leche entera.



Si combinas los alimentos recomendados puedes tener mayor efecto en la reducción de los niveles de colesterol.

Ejemplo: Avena con fresas y almendras o pescado con nopales.



Fuentes:

1. Civeira F, et al. Utilidad de los alimentos funcionales y nutraceuticos en el tratamiento de las dislipidemias. En: Luengo E. Sociedad Española de Cardiología. Alimentos funcionales y nutraceuticos. 1era ed. España: Sociedad Española de Cardiología; 2007. 13-24.

2. IMSS. Guía de Práctica Clínica (GPC): Catálogo maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-233-09. Diagnóstico y tratamiento de Dislipidemias [Hipercolesterolemia]. México:2008.

La AEESP organiza el primer concurso “ Poesía para la salud ”

Por: Asociación de Estudiantes de la Escuela de Salud Pública de México

Conoce el poema ganador

La Asociación de Estudiantes de la Escuela de Salud Pública de México (AEESPM) con el apoyo del INSP, organizó el primer concurso de Poesía para la Salud.

En esta primera edición del concurso se recibieron 15 poemas. El jurado calificador, conformado por un grupo de estudiantes de la ESSPM y personas expertas en poesía, dictaminaron los textos recibidos, tomando en cuenta la estructura y contenido.

El poema ganador fue escrito por la Q.F.B. María Elena Guizar Carpintero del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. 🇲🇽

*¡Felicidades
a la ganadora!*

¡OH! SALUD MÍA

Te extraño, buena o mala estás a mi lado
entre azules y grises sigo esperando,
que recobres tu brillo, y seguir respirando,
el tiempo transcurre, te has ausentado.

Busco en hospitales, en viejos recetarios,
mi penar es grande, tu brillo ha cesado,
el dolor en mi pecho está agudizando,
no me dejes, mi corazón se ha cansado.

Emociones se encienden, de rabia y coraje,
en mis manos estaba tan sólo cuidarte
¡oh! salud mía, que sueño indeseable,
despierto sudando, yo soy responsable.

Levántate cuerpo, desayuna tranquilo,
camina, corre, juega que el sol ha salido,
¡oh! salud mía que susto me has dado,
te llenaré de cuidados, está en mis manos.

– María Elena Guizar Carpintero



DIRECTORIO INSP

DR. JUAN ÁNGEL RIVERA DOMMARCO
Director General

DR. EDUARDO CÉSAR LAZCANO PONCE
Secretario Académico

DR. TONATIUH BARRIENTOS GUTIÉRREZ
Director Adjunto del Centro de Investigación en Salud Poblacional

DRA. HORTENSIA REYES MORALES
Directora Adjunta del Centro de Investigación en Sistemas de Salud

DR. SIMÓN BARQUERA CERVERA
Director Adjunto del Centro de Investigación en Nutrición y Salud

DRA. CELIA MERCEDES ALPUCHE ARANDA
Directora Adjunta del Centro de Investigación sobre Enfermedades Infecciosas

DRA. TERESA SHAMAH LEVY
Directora Adjunta del Centro de Investigación en Evaluación y Encuestas

DR. JOSÉ ARMANDO VIEYRA ÁVILA
Director Adjunto del Centro de Información para Decisiones en Salud Pública

DR. ROGELIO DANIS LOZANO
Director del Centro Regional de Investigación en Salud Pública

DR. EDGAR LEONEL GONZÁLEZ GONZÁLEZ
Director de Planeación

LIC. HUMBERTO PALADINO VALDOVINOS
Contralor Interno

ÓRGANO DE
DIVULGACIÓN
DEL INSTITUTO
NACIONAL DE
SALUD PÚBLICA

Gaceta INSP

¡Hecha para ti!

Acércate a nosotros y compártenos tus comentarios y sugerencias.

Contacto:
comunicacion@insp.mx

*Generación y divulgación de conocimiento
para la salud de la población*

Gaceta INSP



GENERACIÓN Y DIVULGACIÓN
DE CONOCIMIENTO PARA LA
SALUD DE LA POBLACIÓN



<http://www.insp.mx/gaceta-insp.html>



El INSP agradece el apoyo de UNICEF
para la impresión de la *Gaceta INSP*

unicef  para cada niño



**GOBIERNO DE
MÉXICO**

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Instituto Nacional
de Salud Pública

Av. Universidad No. 655 Col. Sta. María Ahuacatlán
Cerrada Los Pinos y Caminera
C.P. 62100 Cuernavaca, Morelos.

Todos los derechos reservados.