



BOLETÍN SOBRE COVID-19

SALUD PÚBLICA Y EPIDEMIOLOGÍA

Facultad de Medicina



Publicación del Departamento de Salud Pública de la Facultad de Medicina de la UNAM

Sitio Web: <https://dsp.facmed.unam.mx/index.php/covid-19/#>

Volumen 3, nº 30, 15 de diciembre de 2022

Portadas 2020-2022



Elaborado por Enrique Bravo-García, con base en los 30 boletines publicados 2020-2022. Con este número, se termina esta publicación para iniciar una nueva revista, cuyo contenido de salud pública y epidemiología será más amplio, no solo sobre COVID-19.

Consejo Editorial

Editor

Dr. Carlos Magis Rodríguez

Coeditor

Dr. Enrique Bravo García

Comité editorial

Dra. Guadalupe S. García de la Torre

Dra. Alejandra Moreno Altamirano

Dr. Carlos Pantoja Meléndez

Dra. Abril Violeta Muñoz Torres

Dra. Elvira Sandoval Bosch

Dr. Ariel Vilchis Reyes

ISSN: En trámite

Contenido

En portada	1
Editorial	2
Artículos originales	3
Epidemiología	13
COVIDTrivia	17
Infografías	18
Noticias UNAM	20
Norma para autores	21
Respuesta COVIDTrivia	22
Agradecimientos	23
Directorio	24

Equipo Colaborador:

Iliana P. Cacique Barrón

Carmina Campos Muñoz

Daniel Cruz Martínez

Daniela Hernández Puente

Salif Luna Ávila

Luis Antonio M Ibarra

Andrea Montserrat Muciño Jacobo

Vanessa Recillas Toledo

Oswaldo Tostado Islas

Despedimos un Boletín y le damos la bienvenida a una nueva Revista

El probable final de la pandemia de COVID-19, como la hemos conocido, está a la vista, lo cual no significa que el SARS-CoV-2 vaya a desaparecer. Seguramente tendremos que convivir con este virus y sus mutaciones los próximos años. Esperemos que no surja una nueva variante que reactive la epidemia.

Después de casi tres años de confinamientos, distanciamiento social y uso de cubrebocas, la perspectiva de volver a una sensación de normalidad ya está instalada entre nosotros, aunque aceptemos el uso de cubrebocas en lugares cerrados como la nueva normalidad.

El probable fin de la pandemia será el resultado de muchos factores. En primer lugar, los esfuerzos de las y los trabajadoras de la salud, quienes han laborado incansablemente para tratar a los pacientes con COVID-19, así como el desarrollo de nuevos medicamentos y vacunas. El desarrollo y la distribución de vacunas ha sido tal vez el factor más importante para controlar la pandemia, ya que su aplicación masiva en todo el mundo evitó la muerte de millones de personas.

Otro factor muy importante es el aumento de la conciencia y la comprensión del virus. A medida que se han realizado más investigaciones, las personas han aprendido más sobre cómo se propaga el COVID-19 y cómo prevenir su transmisión. Esto ha llevado a la implementación de medidas efectivas como el uso de cubrebocas, el aislamiento y el distanciamiento social.

El fin de la pandemia también será el resultado de la acción colectiva. Al seguir las pautas y tomar medidas para protegernos a nosotros mismos y a los demás, todos pudimos contribuir a controlar la pandemia. A medida que más y más personas se han vacunado, y que los casos continúan disminuyendo, cada vez es más probable que podamos regresar a la normalidad.

En conclusión, el fin de la pandemia de COVID-19 está más cerca que nunca, como resultado del compromiso de las y los trabajadoras de la salud; el desarrollo y la distribución de vacunas; una mayor conciencia y comprensión del virus; y la acción colectiva de la población.

Bajo esta nueva perspectiva, anunciamos que este será el último número del *Boletín sobre COVID-19: Salud Pública y Epidemiología*. Iniciando en abril de 2020, hoy llegamos a treinta números publicados, los cuales han cubierto todos los temas relativos a la pandemia. En 2023, impulsaremos una nueva revista de salud pública y epidemiología que cubrirá el universo de todos los problemas de salud. La pandemia nos ha dejado problemas y aprendizajes; es por ello que, desde el Departamento de Salud Pública, debemos ampliar la mirada para reflexionar sobre todos los retos de salud que enfrentamos.

Recuperar y mejorar la situación de salud que México tenía antes de la pandemia, es una prioridad que requiere un esfuerzo mayúsculo. El compromiso de la nueva publicación es aportar una visión académica que motive la crítica y la reflexión, entre la comunidad lectora, ante los desafíos en salud pública que enfrenta México y el mundo

Carlos Magis Rodríguez
Editor

Enrique Bravo García
Coeditor

Boletín sobre COVID-19: Salud Pública y Epidemiología, Volumen 3, Número 30, noviembre-diciembre de 2022, es una publicación bimestral, editada por la Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México, a través del Departamento de Salud Pública de la Facultad de Medicina, Circuito Escolar s/n, Edificio "B" sexto piso, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510, México D.F., teléfonos 55 5623 2300, ext. 32427, 45125. URL: <https://dsp.facmed.unam.mx/index.php/covid-19/>, Correo: carlos.magis@facmed.unam.mx. Editor responsable: Carlos Magis Rodríguez. Certificado de Reserva de Derechos al uso Exclusivo del Título No. 04-2021-092011205600-203, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor, ISSN: "en trámite". Responsable de la última actualización de este número: Enrique Bravo García, Departamento de Salud Pública de la Facultad de Medicina, Circuito Escolar s/n, Edificio "B" sexto piso, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México. Fecha de la última modificación: diciembre de 2022.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación ni de la UNAM. Se autoriza la reproducción total o parcial de los textos aquí publicados, siempre y cuando se cite la fuente completa y la dirección electrónica de la publicación.

El impacto de la pandemia de COVID-19 en el cumplimiento de las metas 95-95-95 del VIH en México[#]

Enrique Bravo-García, Adriana Villafuerte-García, Carlos Magis-Rodríguez

Profesores del Departamento de Salud Pública de la Facultad de Medicina, UNAM

Resumen:

La cascada de atención del VIH permite evaluar el avance de los programas de atención en las personas viviendo con el VIH, ya que reporta el avance en las metas 90-90-90 y 95-95-95 de ONUSIDA. La pandemia por la COVID-19 ha tenido un fuerte impacto en la respuesta a diversos problemas de salud pública en todo el mundo. La OPS realizó un llamado urgente para mantener los servicios esenciales de prevención y atención al VIH que se han visto afectados. En México, el número de casos diagnosticado de VIH disminuyó en los años 2020 y 2021, afectando el cumplimiento de las metas de ONUSIDA. En 2021 ocurrieron 20 mil nuevas infecciones por VIH, pero solo se diagnosticaron 15,758, aumentando la brecha de detección a 40,000 personas que no conocen su seropositividad al VIH y, por lo tanto, requieren tratamiento. Si no se focalizan adecuadamente las acciones, ampliando la cobertura de la detección; la vinculación expedita al tratamiento antirretroviral de las personas diagnosticadas y la supresión viral sostenida, será muy difícil que México cumpla con las metas 95-95-95 para el año 2030.

Palabras clave: COVID-19, atención continua, VIH, cascada de tratamiento, México.

Introducción

El impacto del tratamiento antirretroviral en la reducción de la mortalidad por VIH/Sida en todo el mundo, impulsó al *Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre VIH/Sida* (ONUSIDA) a definir, en el año de 2014, las metas 90-90-90 para el año de 2020, las cuales establecen que: el 90% de todas las personas que viven con el VIH conocerán su estado serológico; el 90% de todas las personas con infección por VIH diagnosticada recibirán terapia antirretroviral sostenida; y el 90% de todas las personas que reciben terapia antirretroviral alcanzarán la supresión viral.¹

Unos meses más tarde, el propio ONUSIDA lanzó la estrategia acelerada (*Fast-track targets*) orientada a poner fin a la epidemia de Sida para 2030. Para alcanzar este objetivo, los países deberán utilizar las poderosas herramientas disponibles en materia de prevención y atención de las personas que viven con el VIH. De este modo, las metas 90-90-90 previstas para el año 2020, deberían escalar a las metas 95-95-95 para el año 2030 (*figura 1*).²

En 2015, México suscribió los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, una de cuyas metas es, “para el 2030, poner fin a las epidemias del SIDA, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades tropicales

desatendidas”, lo cual implica el cumplimiento de las metas “95-95-95” en materia de VIH.³

La pandemia por la COVID-19 ha tenido un fuerte impacto en la respuesta a diversos problemas de salud pública en todo el mundo.

Una encuesta realizada en 155 países por la Organización Mundial de la Salud (OMS), encontró importantes afectaciones a los servicios de atención médica. El 53% de los países encuestados interrumpieron parcial o totalmente los servicios de tratamiento de la hipertensión arterial; el 49%, los servicios de tratamiento de la diabetes y complicaciones conexas; el 42% los servicios de tratamiento del cáncer, y el 31% los de emergencias cardiovasculares.⁴

Figura 1. Objetivos *Fast-Track* para 2020 y 2030



[#] El contenido de los artículos es responsabilidad de sus autores y no necesariamente refleja la postura de la Facultad de Medicina.

En el marco del Día Mundial del Sida 2021, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) realizó un llamado urgente para mantener los servicios esenciales de prevención y atención al VIH que, por la pandemia de la COVID-19, se han visto afectados; además, exhortó a promover estrategias de provisión de medicamentos a largo plazo, la implementación de la *autoprueba* para el VIH y la telemedicina, como alternativas ante la emergencia sanitaria.⁵

México tiene una epidemia concentrada de VIH, que afecta principalmente a las denominadas poblaciones clave, es decir, a las poblaciones más expuestas para contraer el VIH (hombres que tienen sexo con hombres, usuarios de drogas inyectada y población trans).⁶ Estas poblaciones son especialmente vulnerables a la COVID-19, debido a que tienen acceso limitado a servicios de atención y prevención, una alta movilidad y cercanía física y, además, frecuentemente viven escenarios de violencia sexual, pobreza, marginación, estigma y discriminación. En términos biológicos, las poblaciones clave con VIH que desconocen su estado serológico, pueden tener cierto compromiso inmunológico, lo cual las pone en mayor riesgo de morir por la COVID-19.⁷

La cascada de atención del VIH en América Latina en 2020

La cascada de atención del VIH ha sido reconocida como una métrica para la evaluación de los progra-

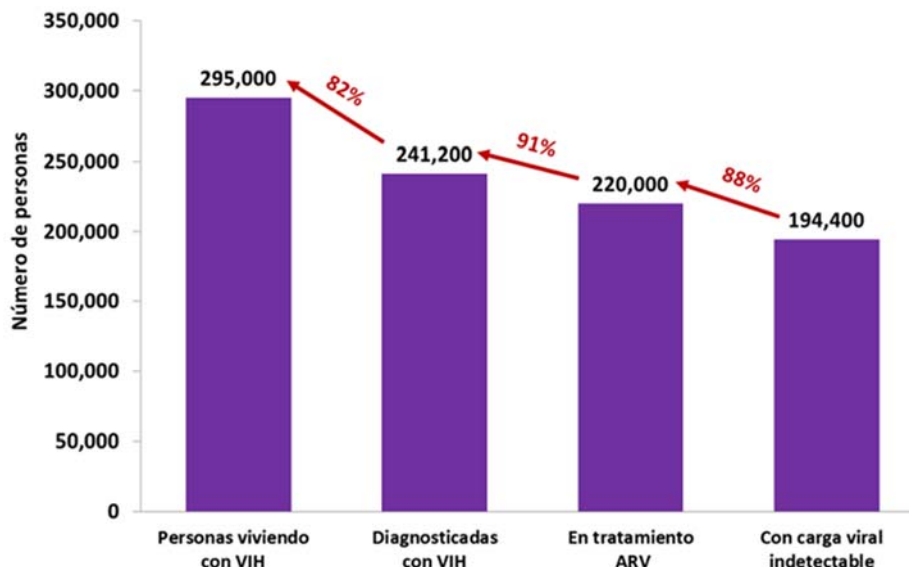
mas de atención a las personas viviendo con el VIH por ONUSIDA, ya que es una representación gráfica del avance en el cumplimiento de las metas 90-90-90 y las metas 95-95-95.

En América Latina, los únicos países que cumplieron con la meta de detección del VIH en 2020 fueron los siguientes: Perú (98% de las personas viviendo con VIH conoce su estatus), Chile (91%) y Paraguay (90%). Argentina, Bolivia, Brasil, México y Uruguay no reportaron información. La segunda meta, que corresponda al tratamiento (90% x 90% = 81%), solo fue lograda por Uruguay (81%). Y el único país que alcanzó la tercera meta, relativa a la supresión viral (90% x 90% x 90% = 73%), también fue Uruguay.⁸ En resumen, los países de América Latina, incluyendo México, no alcanzaron las “metas 90-90-90” de ONUSIDA en el año 2020, tal vez con la única excepción de Uruguay.

La cascada de atención en México en 2021

Una nueva aproximación para construir la cascada de atención en México en 2021, se realizó utilizando el modelo *Modos de Trasmisión* de ONUSIDA, el cual estimó que 295,000 adultos estaban viviendo con el VIH; y que ese año se produjeron 20,000 nuevas infecciones. La primera cifra representa una prevalencia poblacional de 0.41%, y la segunda, una tasa de Incidencia anual de 30 nuevos casos de VIH por cada 100 mil personas (figura 2).⁹

Figura 2. Cascada de atención del VIH. México, 2021



Fuente columna 1: Referencia (9).

Fuente columnas 2, 3 y 4: Referencia (13).

La cascada de atención muestra que el 82% de las personas viviendo con VIH ya conocen su seropositividad al VIH, de los cuales el 91% ya está recibiendo tratamiento antirretroviral contra el VIH; y de éstas, el 88% han logrado la supresión viral (figura 2). Los datos anteriores muestran que la segunda supera el 90% y la tercera meta está dos puntos porcentuales por debajo. Por lo tanto, la brecha mayor está en la primer meta, relativa a la detección oportuna de personas viviendo con VIH (figura 2).

Casos diagnosticados de VIH en México

De acuerdo con la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud federal, el número de casos diagnosticado de VIH creció de 11,363 casos en 2010 a 17,486 en 2018, año en que alcanzó su máximo histórico. En 2019, el número de casos fue ligeramente inferior (17,424 casos), pero en los años siguientes, debido a la pandemia de COVID-19 y otros factores, la cifra disminuyó a 10,327 casos en 2020 y luego se elevó a 15,785 casos en 2021. En los dos primeros trimestres de 2022 se registraron 7,934 casos, cifra que proyectada al final del año podría acercarse a los 16 mil casos diagnosticados (tabla I).

Para alcanzar la meta de detección anual del 95% correspondiente al año 2020, hubiera sido necesario diagnosticar 19,000 de los 20,000 casos de VIH estimados para 2021 ($19,000/20,000 = 95\%$), pero solo se diagnosticaron 15,785 casos, lo que revela una brecha de más de 3 mil casos sin diagnosticar.

Además, para lograr la meta del 95% para el año 2030, se requiere diagnosticar a las personas con VIH que contrajeron la infección en años anteriores y mantener la cifra de 19 mil diagnósticos de VIH del 2022 al 2030.

Para estimar la magnitud del esfuerzo que se requiere en materia de detección del VIH, se presenta un sencillo modelo de estimación hacia el 2030. Los cálculos han sido redondeados para facilitar su comprensión (tabla I).

El dato inicial son 295,000 personas viviendo con VIH en 2021. El 95% de ellas representa 280,000. Si hasta 2021 solo se habían diagnosticado 241,200 personas, significa que existe una brecha de 40,000 personas con VIH que no han sido diagnosticadas.

Por lo tanto, para alcanzar la meta de detección del 95% en el año 2030 se requiere:

1. Realizar el diagnóstico del 95% de las personas que contraen el VIH cada año, es decir, 19,000 de las 20,000.
2. Para cubrir la brecha existente en la detección, es necesario diagnosticar adicionalmente 4,400 personas que ya están viviendo con VIH y que se infectaron en años anteriores ($4,450 \times 9 \text{ años} = 40,050$).
3. Sumando ambas cifras ($19,000 + 4,450$) resulta que se requiere detectar anualmente 23,450 personas para alcanzar la meta del 95% en el año 2030.

Este sencillo cálculo ilustra la magnitud del esfuerzo que debe realizarse: más de 23 mil nuevas detecciones de VIH por año es una cifra enorme, sobre todo si se tiene en cuenta que nunca se ha llegado a las 18 mil detecciones de VIH en un solo año.

Esta estimación supone que en número de 20 mil nuevas infecciones por VIH se mantendrá estable en los próximos años, aunque es muy probable que éstas disminuyan, como consecuencia del avance en el tratamiento de personas con VIH que logren la supresión viral.

La meta, aún distante, demanda focalizar los esfuerzos de detección y utilizar la tecnología disponible. Es evidente que si se continúa haciendo lo mismo que hasta ahora, no se tendrán resultados diferentes.

Reflexiones finales

La pandemia por la COVID-19 develó la vulnerabilidad de los sistemas de salud de todo el mundo, pero también señaló muchas áreas de oportunidad. Para la respuesta al VIH, es claro que la detección y la vinculación a la atención continúan siendo un reto que obliga a fortalecer la promoción de enfoques diferenciados de servicios de detección, así como la instrumentación de estrategias para incorporar lo más pronto posible a las personas diagnosticadas con VIH a tratamiento antirretroviral (lo ideal es que se realice en un solo día).

De acuerdo con la evidencia disponible, estos enfoques y estrategias permiten alcanzar a las poblaciones que están en mayor riesgo de adquirir el virus y vincularlas exitosamente a la atención médica.¹⁰

Tabla I. Casos diagnosticados de VIH necesarios para cumplir la primera de las metas 95-95-95 de ONUSIDA. México, 2010-2030

Año	Número de casos diagnosticados de VIH	Estimación de nuevas infecciones por VIH	Meta anual para alcanzar la primera de las metas 95-95-95	Personas que no han sido diagnosticadas en años anteriores	Casos diagnosticados de VIH necesarios para cumplir la primera de las metas 95-95-95
2010	11,363				
2011	11,116				
2012	12,191				
2013	11,419				
2014	11,038				
2015	13,116				
2016	14,026				
2017	15,068				
2018	17,486				
2019	17,424				
2020	10,327				
2021	15,785	20,000	19,000		
2022	16,000*	20,000	19,000	4,450	23,450
2023		20,000	19,000	4,450	23,450
2024		20,000	19,000	4,450	23,450
2025		20,000	19,000	4,450	23,450
2026		20,000	19,000	4,450	23,450
2027		20,000	19,000	4,450	23,450
2028		20,000	19,000	4,450	23,450
2029		20,000	19,000	4,450	23,450
2030		20,000	19,000	4,450	23,450
2022-2030			171,000	40,050	211,050

* Cifra estimada considerando que de enero a junio de 2022 se diagnosticaron 7,934 casos.

^a Fuente: Referencia (14)

^b Fuente: Referencia (9).

Las cifras oficiales de casos de VIH diagnosticados revelan una brecha muy importante en la detección, sobre todo a partir del año 2020. Si no se focalizan adecuadamente las acciones, ampliando la cobertura de la detección; la vinculación expedita al tratamiento antirretroviral de las personas diagnosticadas y la supresión viral sostenida, será muy difícil que México cumpla con las metas 95-95-95 para el año 2030.

La *autoprueba* continúa siendo un tema pendiente en la agenda del VIH en México considerando que, desde 2018, la Guía para la detección del VIH del Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH/Sida de México cuenta con un algoritmo para su instrumentación.¹¹ Además, esta guía recomienda su uso como una estrategia para expandir los servicios de detección, al acercar la prueba a las personas que no desean o no pueden acudir a las clínicas por diversos motivos, pero que sí desean conocer su estado serológico.¹²

En un contexto de la pandemia COVID-19, asegurar la cadena de suministro de los diversos insumos para la detección y atención resulta fundamental. El abasto de los antirretrovirales es indispensable para que las personas se mantengan indetectables y se frene la cadena de transmisión. La entrega de antirretrovirales de manera diferenciada es una estrategia recomendada por la OMS, por la cual las personas en control virológico pueden recibir medicamentos por períodos de tiempo mayores, sin necesidad de visitar frecuentemente la clínica.

Por otro lado, para lograr un efecto importante sobre el curso de la epidemia del VIH en México, se requiere incorporar a miles de personas de las poblaciones clave a los programas de *Profilaxis Pre Exposición* (PrEP), tener disponible la *Profilaxis posexposición* (PEP) cuando sea necesaria; así como impulsar un nuevo programa que incentive el uso constante del condón, que no ha recibido la debida promoción en los últimos años.

En el marco de la renovación del sistema de salud, la respuesta al VIH enfrenta viejos y nuevos retos que exhortan a las autoridades de salud y a la sociedad civil a reposicionar el tema en la agenda y que los programas rompan con su verticalidad y logren integrar, a nivel de prestación de servicios, la instrumentación de estrategias efectivas de detección y atención, libres de estigma y discriminación. ❖

Referencias

1. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. 90-90-90: An ambitious treatment target to help end the AIDS epidemic. Geneva: UNAIDS; 2014. Disponible en: <https://buff.ly/3PxP0Zg>.
2. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. Fast-Track - Ending the AIDS epidemic by 2030. Geneva: UNAIDS; 2014. Disponible en: <https://buff.ly/3FPAkjN>.
3. Organización de las Naciones Unidas. Objetivos de Desarrollo Sostenible. New York: ONU; 2015. Disponible en: <https://buff.ly/3uX2t2Y>.
4. Organización Mundial de la Salud. La COVID-19 afecta significativamente a los servicios de salud relacionados con las enfermedades no transmisibles. Ginebra: OMS; 2020. Disponible en: <https://buff.ly/3VS4nhn>.
5. Organización Panamericana de la Salud. Día Mundial del Sida 2021. Washington, D.C.: OPS; 2021. Disponible en: <https://buff.ly/32LS1GQ>.
6. Magis Rodríguez C, Bravo García E, Gayet Serrano C, Rivera Reyes P, De Luca M. El VIH y el SIDA en México al 2008: Hallazgos, tendencias y reflexiones. México: Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH/SIDA (CENSIDA); 2008. Disponible en: <https://buff.ly/3hsQBTr>.
7. Villafuerte García A, Magis Rodríguez C. El impacto de la COVID-19 en la detección del VIH: a propósito del Día Mundial del Sida 2021. Boletín sobre COVID-19: Salud Pública y Epidemiología. 2021;2(24):5-11. Disponible en: <https://buff.ly/3V4OnHA>.
8. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. UNAIDS Data 2021. Geneva: UNAIDS; 2021. Disponible en: <https://buff.ly/3FU4tzy>.
9. Bravo-García E, Villafuerte-García A, Magis-Rodríguez C. Cada año 20 mil personas se infectan con VIH en México. La Saludmx Revista impresa y digital [Internet]. 2022; (124):36-39. Disponible en: <https://buff.ly/3YqoapN>.
10. Strategic considerations for mitigating the impact of COVID-19 on key-population-focused HIV programs. Meeting Targets and Maintaining Epidemic Control (EpiC). Durham: FHI 360; 2020. Disponible en: <https://buff.ly/3ooYKZR>.
11. Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH y el Sida. Guía para la detección del Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH). México: CENSIDA; 2018. Disponible en: <https://buff.ly/2LIwAD6>.
12. UNITAID, World Health Organization. HIV Rapid Diagnostic Test for Self-Testing: Technology landscape. Geneva: WHO; 2016. Disponible en: <https://buff.ly/3j7m3XG>.
13. Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el Sida. Estadísticas Día Mundial del Sida: en México. Boletín de Atención Integral de personas viviendo con VIH [Internet]. 2022; 8(4):8-16. Disponible en: <https://buff.ly/3WesLtg>.
14. Dirección General de Epidemiología. Sistema de vigilancia epidemiológica de VIH: informe histórico de VIH 2do trimestre 2022. México: DGE; 2022. Disponible en: <https://buff.ly/2ZUpbgq>.

Repercusiones dermatológicas en personas con COVID-19: estudio exploratorio en la comunidad de la Facultad de Medicina de la UNAM

Sebastián Hernández Gómez¹, Ariel Vilchis Reyes², Abril Violeta Muñoz Torres²

¹ Instructores del Departamento de Salud Pública de la Facultad de Medicina, UNAM

² Profesores del Departamento de Salud Pública de la Facultad de Medicina, UNAM

Resumen: La infección por SARS-CoV-2, así como las medidas preventivas adoptadas, pueden producir lesiones dermatológicas. **Objetivo:** Conocer la frecuencia de lesiones dermatológicas atribuidas a la COVID-19 y su prevención. **Metodología:** Estudio transversal exploratorio en integrantes de la comunidad universitaria de la Facultad de Medicina de la UNAM, de marzo a mayo del 2022. Los datos se procesaron utilizando Microsoft Excel y JASP 0.15. **Resultados:** 140 personas respondieron la encuesta, de los cuales 49.3% manifestaron tener antecedentes de COVID-19 y 7.2% refirieron lesiones dermatológicas atribuidas a la infección (más frecuentes entre las mujeres). **Conclusiones:** El estudio permitió tener una aproximación de la presencia de COVID-19 y lesiones dermatológicas derivadas de la enfermedad o del proceso de prevención de ésta.

Palabras clave: COVID-19, manifestaciones dermatológicas, mascarilla facial, México.

Introducción

El 31 de diciembre del 2019, la ciudad de Wuhan, China reportó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) el primer caso de neumonía asociada al nuevo coronavirus designado 2019-nCoV.¹ A partir de ese momento, se registró un notable y rápido incremento en los casos. Hasta el 8 de diciembre del 2022 se han registrado 642,924,560 casos confirmados y 6,625,029 muertes adjudicadas al virus, y para el 5 de diciembre del 2022, un total de 12,998,974,878 dosis de vacunas aplicadas.²

Este coronavirus produce principalmente sintomatología respiratoria; sin embargo, dado su fisiopatología, existen otras manifestaciones extrapulmonares como alteraciones hematológicas (complicaciones trombóticas), cardiovasculares (disfunción miocárdica, arritmias y síndrome coronario agudo), nefrológicas (enfermedad renal aguda), gastrointestinales, hepáticas, metabólicas (hipoglucemia y cetosis), neurológicas, oftalmológicas y dermatológicas.³

Al inicio de la pandemia, las lesiones dermatológicas producidas por el virus SARS-CoV-2 fueron minimizadas, ya que se registraron lesiones en menos del 0.2% de los casos confirmados,⁴ aunque en la actualidad, ya se ubican entre 4.9% y 20.4%.⁵ Dentro de las manifestaciones más comunes que se asocian directamente a la historia natural del virus SARS-CoV-2, se han identificado el eritema maculopapular

(manchas rojas con distribución primordial perifolicular con descamación, en 47% de los casos); la urticaria (primordialmente en tronco o disperso, pocos casos en palmas y se asocia más a productos de limpieza y desinfección, en 19% de los casos); vesículas (lesión elevada pequeña con contenido seroso localizado principalmente en tronco, 9% de los casos); sabañón (áreas acrales, primordialmente en dedos, de edema y eritema con vesículas y pústulas, 19% de los casos) y livedo reticular o racemosa (lesión sugestiva de oclusión vascular en forma de red en zonas acrales o troncal que puede llegar a producir isquemia, en 6% de los casos).^{6,7}

Los productos de limpieza y desinfección, además del uso de mascarillas faciales, disminuyen la probabilidad de transmisión del virus SARS-CoV-2, pero pueden producir manifestaciones cutáneas. El uso de mascarillas se asocia con una frecuencia de eventos adversos cutáneos (EAC) en 57.7%, los guantes y productos de higiene de manos (49.16%). Las zonas más afectadas son el puente nasal, las mejillas y las manos, con lesiones como dermatitis de contacto, acné y prurito.⁸

El objetivo de este estudio fue conocer la frecuencia reportada de manifestaciones cutáneas producidas por la infección de SARS-CoV-2 en la comunidad universitaria de la Facultad de Medicina (FM) de la

El contenido de los artículos es responsabilidad de sus autores y no necesariamente refleja la postura de la Facultad de Medicina.

Tabla I.. Características de la población encuestada (n = 140)

	Hombres n = 44 n (%)	Mujeres n=96 n (%)	Total n=140 n (%)
Tipo de población			
Estudiante	39 (88.6)	85 (88.5)	124 (88.5)
Académico	5 (11.4)	10 (10.4)	15 (10.7)
Administrativo	0 (0)	1 (1.1)	1 (0.8)
Licenciatura			
Médico Cirujano	34 (77.2%)	62 (64.5%)	96 (68.5%)
Ciencia Forense	8 (18.4%)	29 (30.2%)	37 (26.4%)
Neurociencias	1 (2.2%)	5 (5.3%)	6 (4.2%)
Fisioterapia	1 (2.2%)	0 (0%)	1 (0.9%)
Investigación Biomédica Básica	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Ciencias de la Nutrición Humana	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Grupo de edad			
17-25 años	37 (84%)	82 (85.4%)	119 (85%)
26-50 años	6 (13.6%)	8 (8.3%)	14 (10%)
>50 años	1 (2.3%)	6 (6.3%)	7 (5%)
Sexo			
Hombres	43 (97.7%)	0 (0%)	43 (30.7%)
Mujeres	0 (0%)	92 (95.8%)	92 (65.7%)
No binario	1 (2.3%)	4 (4.2%)	5 (3.6%)
Antecedente de COVID-19			
Sí	26 (59.1%)	43 (44.8%)	69 (49.3%)
No	18 (40.9%)	53 (55.2%)	71 (50.7%)

UNAM, así como la relación que existe entre la aparición de lesiones dermatológicas por el uso de mascarillas faciales y artículos de limpieza, entre quienes han tenido o no la infección.

Metodología

Se realizó un estudio transversal de marzo a mayo de 2022. El criterio de inclusión fue la pertenencia a la comunidad universitaria (estudiantes, docentes y administrativos) de la FM, durante el periodo de aplicación del instrumento. Se incluyeron la personas que contestaron un cuestionario de opción múltiple para identificar los antecedentes de infección por SARS-CoV-2, el uso de productos de limpieza e higiene personal, el uso de mascarilla facial y las posibles lesiones producidas por alguno de ellos; antes de contestar el cuestionario, se incluyó un consentimiento informado. El cuestionario se elaboró utili-

zando la plataforma *Google Forms* y fue distribuido mediante correo electrónico a las coordinaciones de las seis licenciaturas de la FM: Médico Cirujano, Ciencia Forense, Neurociencia, Fisioterapia, Investigación Biomédica Básica y Ciencias de la Nutrición Humana. Se elaboró la base de datos en *Microsoft Excel* y se analizaron con el programa estadístico *JASP 0.15*.

Resultados

Un total de 140 personas respondieron el cuestionario (68.6% mujeres), de las cuales 124 fueron estudiantes (88.5%), 15 académicos (10.7%) y 1 trabajador administrativo (0.8%). El 68.5% pertenece a la licenciatura de Médico Cirujano; 85% refirieron tener entre 17 y 25 años de edad; y 49.3% expresaron haber tenido COVID-19, de los cuales 37.7% fueron hombres y 62.3% mujeres (tabla I).

Tabla II. Presencia de lesiones asociadas al uso de productos de limpieza y antecedente de COVID-19 (n= 140)

Sexo	Antecedente de COVID-19	Sí n (%)	No n (%)	RP	IC 95%	p
Hombres	No	6 (33.3)	12 (66.7)	1		
	Sí	14 (53.8)	12 (46.20)	1.6	0.76 - 3.39	0.172
Mujeres	No	29 (54.7)	24 (45.3)	1		
	Sí	23 (53.4)	20 (46.6)	0.97	0.67 - 1.41	0.904

Por su parte, cinco de las 69 con antecedentes de COVID-19 (7.2%) manifestaron haber tenido lesiones dermatológicas por la enfermedad: exantema maculopaular (2 personas), petequias (1) y urticaria (1). En los cinco casos remitió la infección sin la necesidad de algún tratamiento específico.

El 53.8% (14) de los hombres con antecedentes de COVID-19 presentaron lesiones asociadas al uso de productos de limpieza, así como el 42.3% (11) de los que usaron mascarilla facial; mientras que en las mujeres con antecedentes de COVID-19 las cifras fueron de 53.4% (23) y el 60.5% (26), respectivamente. En ninguna de las comparaciones las diferencias fueron estadísticamente significativas (tablas II y III).

En cuanto a los productos de limpieza el gel a base de alcohol lo usaron el 97.1% de las personas, la totalidad de hombres y el 95,8% de las mujeres. Además, el 93% de las mujeres con antecedentes de COVID-19 y 98.1% de las mujeres que no tienen antecedente. El vinagre fue usado por el 3.5% de las mujeres (figura 1)

El 64% de las mujeres con antecedentes de COVID-19 presentaron lesiones y usaron una solución con

alcohol y de las que no lo usaron el 11.1% ($p<0.05$). El 88.9% de los hombres con antecedentes de la enfermedad y que usaron solución con cloro, manifestaron haber tenido lesiones dermatológicas, mientras que los que no lo usaron el 35.3% ($p<0.05$). De manera general, la proporción de personas con lesiones fue mayor en las personas que usaron productos de limpieza (figura 2).

En referencia a las lesiones ocasionadas por los productos de limpieza, el 37.9% manifestaron haber tenido descamación, siendo un porcentaje mayor en los hombre con COVID (46.2%) comparados con quienes no lo tuvieron (22.2%). El 35.8% de las mujeres sin antecedente de COVID-19 reportaron eritema, cifra superior al 16.3% manifestada por las mujeres con antecedentes de COVID-19 (16.3%) ($p<0.05$) (figura 3).

Aunque se encontró que el 7.2% de las personas encuestadas manifestaron haber tenido manifestaciones dermatológicas atribuidas al COVID-19, algunos autores mencionan una prevalencia más elevada (del 4.9% al 20.5%).

Las mujeres manifestaron una mayor frecuencia de lesiones asociadas al uso de mascarilla facial

Tabla III. Presencia de lesiones asociadas al uso de la mascarilla facial y antecedente de COVID-19 (n = 140)

Sexo	Antecedente de COVID-19	Sí n (%)	No n (%)	RP	IC 95%	p
Hombres	No	8(44.4)	10(55.6)	1		
	Sí	11 (42.3)	15 (57.7)	1.08	0.32-3.66	0.88
Mujeres	No	28 (52.8)	25 (47.2)	1		
	Sí	26 (60.5)	17 (39.5)	0.87	0.32-1.65	0.45

Figura 1. Porcentaje de uso de los diferentes productos de limpieza según sexo y antecedente de COVID-19

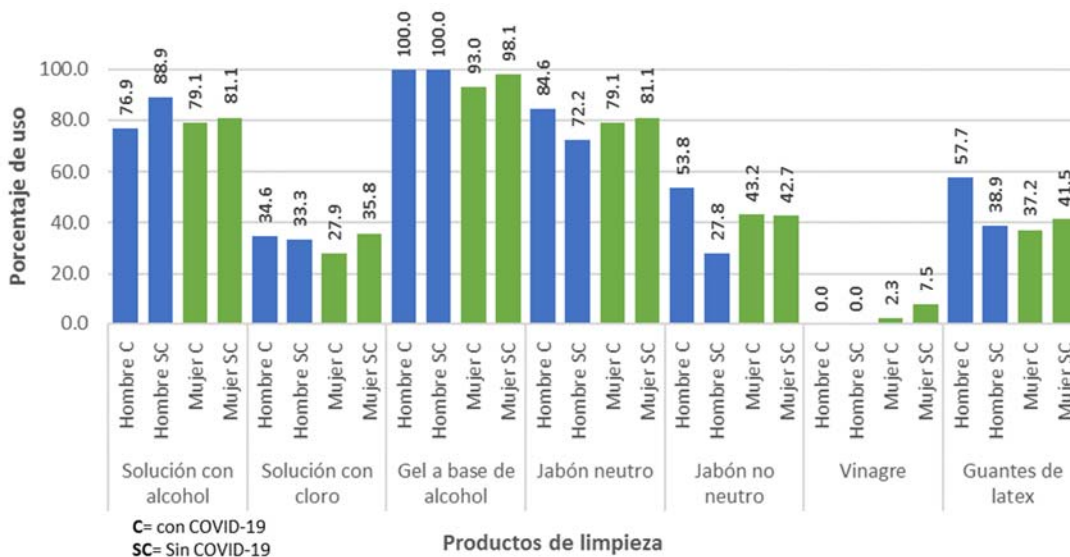


Figura 2. Lesiones por productos de desinfección según el producto utilizado por sexo y antecedentes de COVID-19

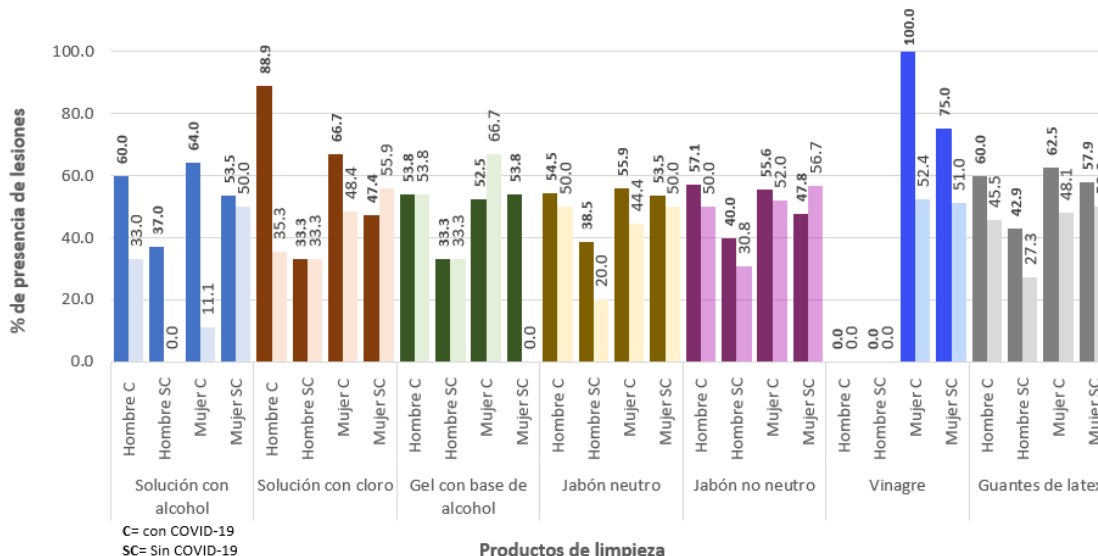
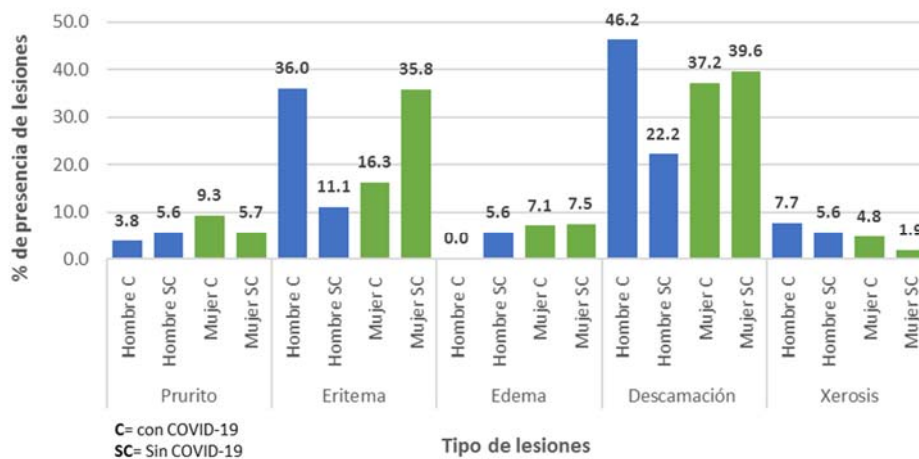


Figura 3. Porcentaje de las lesiones dermatológicas producidas por productos de desinfección por sexo y antecedente de COVID-19



(56.2%) en comparación con los hombres (43.1%), lo cual sugiere una relación clínica entre el uso de productos prevenibles de la enfermedad y la presencia de lesiones dermatológicas. Esto puede deberse al tipo de mascarilla facial utilizada, los productos estéticos (maquillaje, cremas, bálsamos y protectores faciales) y la frecuencia de el uso de los productos de limpieza y desinfección, además del antecedente de COVID-19. No se encontraron diferencias significativas, por lo que se considera necesario realizar un estudio con un tamaño de muestra más grande.

Conclusiones

Este estudio exploratorio permitió tener una aproximación de la presencia de COVID-19 y lesiones dermatológicas derivadas de la enfermedad o del proceso de prevención de ésta.

Limitaciones

Dentro de las limitaciones del estudio está la forma de distribución y recolección de datos, por lo que la muestra estudiada no es representativa de la población de toda la comunidad de la FM, por lo cual los resultados no pueden ser extrapolables.

Agradecimientos

Al “Curso-Taller de Metodología de Investigación en Salud”, impartido por el Departamento de Salud Pública de la FM, que brindó las herramientas necesarias para que realizar esta investigación. Por otro lado, también se agradece a todas las personas que aportaron su tiempo para contestar la encuestas e hicieron posible la materialización de este trabajo.

Referencias

1. Phelan AL, Katz R, Gostin LO. The novel coronavirus originating in Wuhan, China: challenges for global health governance. *JAMA*. 2020;323:709-10. Disponible en: <https://buff.ly/3V0m8Kg>.
2. World Health Organization. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. Disponible en: <https://buff.ly/3PxE4uy>.
3. Aakriti G, Mahesh VM, et al. Extrapulmonary manifestations of COVID-19. *Nat Med*. 2020;7:1017-1032. Disponible en: <https://buff.ly/3uVvTPc>.
4. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, et al. China medical treatment expert group for COVID-19. clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med* 2020;382:1708-20. Disponible en: <https://buff.ly/3W0Ic8U>.
5. Jouret G, Damsun T, et al. Les Manifestaciones dermatologiques de la COVID-19. *Rev Med Liege*. 2020;75:115-118. Disponible en: <https://www.rmlg.ulg.ac.be/show.php>.
6. Michael G, Brit L. Dermatological manifestations and complications of COVID-19. *Am J Emerg Med*. 2020;38:1715-1721. Disponible en: <https://buff.ly/3YtcltK>.
7. Galván C, Catalá A, et al. Classification of the cutaneous manifestations of COVID-19: a rapid prospective nationwide consensus study in Spain with 375 cases. *Br J Dermatol*. 2020; 183:71-77. Disponible en: <https://buff.ly/3uW3Z5K>.
8. Montero V, Cuenca B, et al. Skin adverse events related to personal protective equipment: a systematic review and meta-analysis. *J Eur Acad Dermatol Venerol*. 2021; 35: 1994-2006. Disponible en: <https://buff.ly/3WEcyxZ>.



revistas
UNAM

Portal de revistas académicas
y arbitradas de la UNAM

<http://www.revistas.unam.mx/front/>

La pandemia de COVID-19 en México a finales de 2022

Abril Violeta Muñoz-Torres (@abrilvioleta1), Alejandra Moreno Altamirano

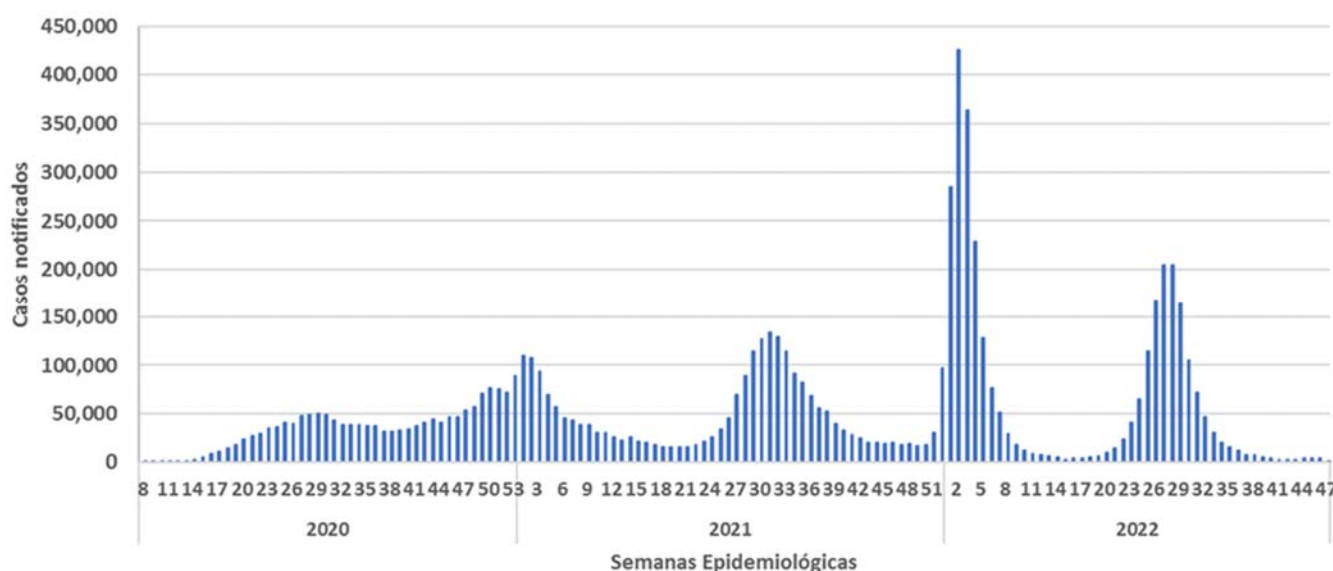
Profesoras del Departamento de Salud Pública de la Facultad de Medicina, UNAM

De acuerdo con los datos del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedad Respiratoria Viral (SISVER) del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE), hasta el 29 de noviembre del 2022 se han acumulado 7,132,792 casos de COVID-19 (53.2% fueron en mujeres y 46.8% en hombres). De los casos notificados, lamentablemente 330,525 personas han fallecido (61.5% correspondieron a hombres y 38.5% a mujeres). La letalidad del COVID-19 se ha reducido a 4.6%, como un efecto positivo de las campañas de vacunación contra COVID-19. Es importante destacar que la letalidad en hombres (6.1%) continúa siendo superior a la registrada en mujeres (3.4%), lo cual ha sido consistente a lo largo de toda la epidemia.

Para la elaboración de este documento, se analizaron las siguientes bases de datos: *Cierre de los Datos Abiertos Históricos 2020*, *Cierre de los Datos Abiertos Históricos 2021* y la *Datos Abiertos Históricos 2022* al 22 de noviembre, esta última con la información más actualizada al inicio del análisis. Todas estas bases de datos están disponibles en el sitio de Internet de la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud Federal.¹

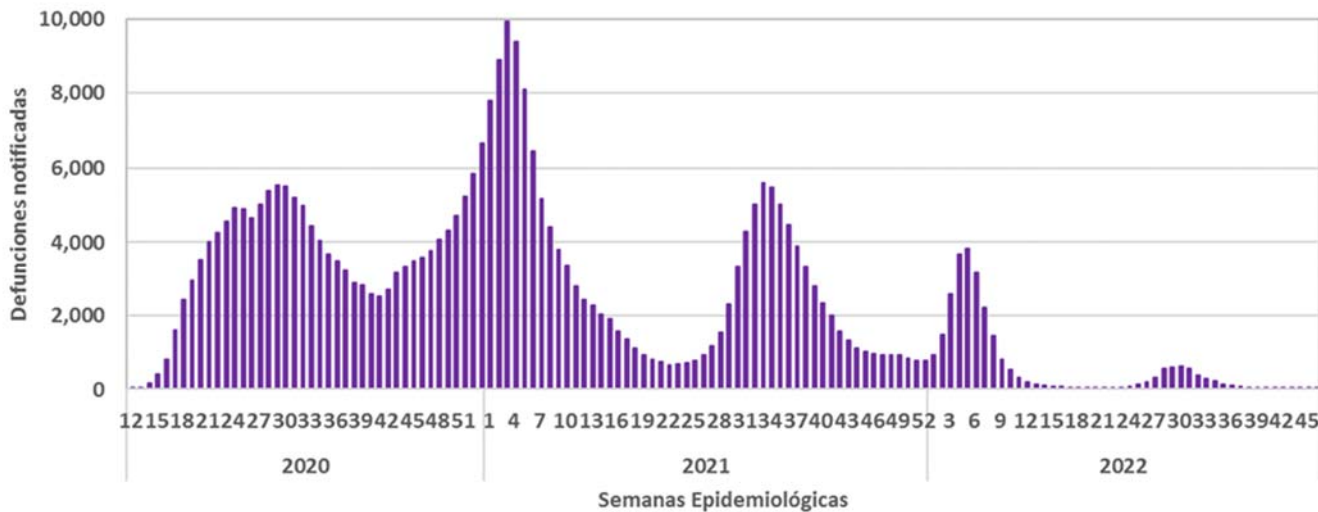
En México, el 27 de febrero de 2020 se notificó el primer caso de COVID-19 en la Ciudad de México. En la [figura 1](#) se puede observar la distribución de los casos notificados a lo largo del tiempo, que se divide en Semanas Epidemiológicas (SE). En algunos periodos se aprecia una mayor concentración de los casos de COVID-19: por ejemplo, de la SE-52 del 2021 a la SE-6 de 2022 se concentraron el 25.5% de los casos; de la SE-25 a la SE-31 de 2022, el 14.5%; y a partir de la SE-43, que corresponde a la última semana del mes de octubre de 2022, existe un ligero incremento en el número de casos de COVID-19.

Figura 1. Casos de COVID-19 en México, de febrero de 2020 al 22 de noviembre de 2022¹



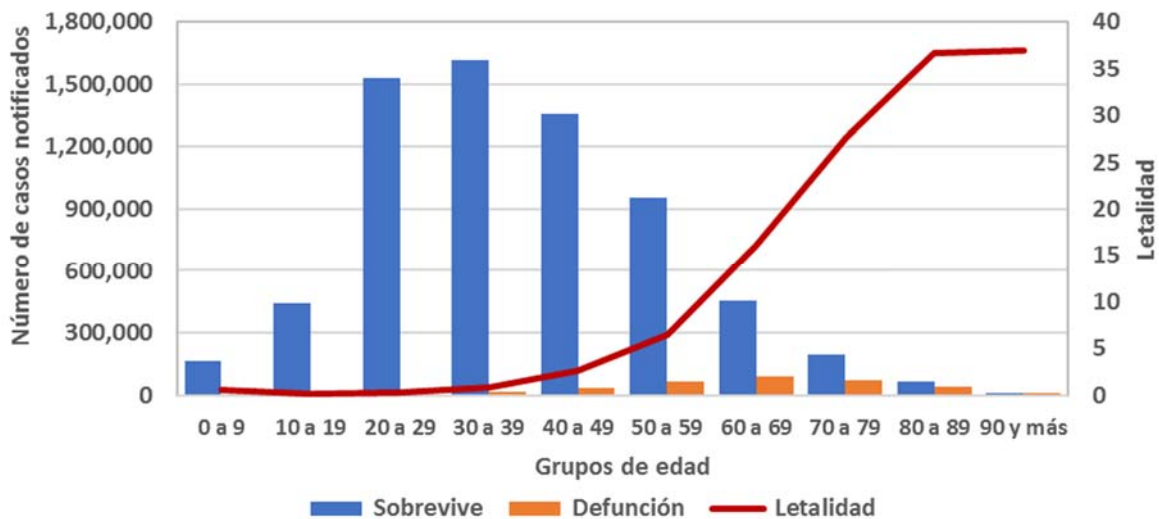
¹ Dirección General de Epidemiología. Datos Abiertos Bases Históricas. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/documentos/datos-abiertos-bases-historicas-direccion-general-de-epidemiologia>.

Actualización epidemiológica: 22 de noviembre de 2022

Figura 2. Casos de COVID-19 en México, de febrero de 2020 al 22 de noviembre de 2022²

La primera defunción por COVID-19 se notificó el 18 de marzo de 2020, también en la Ciudad de México, y en poco tiempo, las defunciones tuvieron un incremento acelerado. El periodo que presentó la mayor concentración de defunciones va de la SE-48 del año 2020 a la SE-8 de 2021, cuando ocurrieron el 27.5% del total de las defunciones de toda la pandemia. En el 2022, se identificó un ligero aumento en las defunciones por COVID-19 de la SE-24 a la SE-36, las cuales representan el 1.2 % del total de defunciones (figura 2).

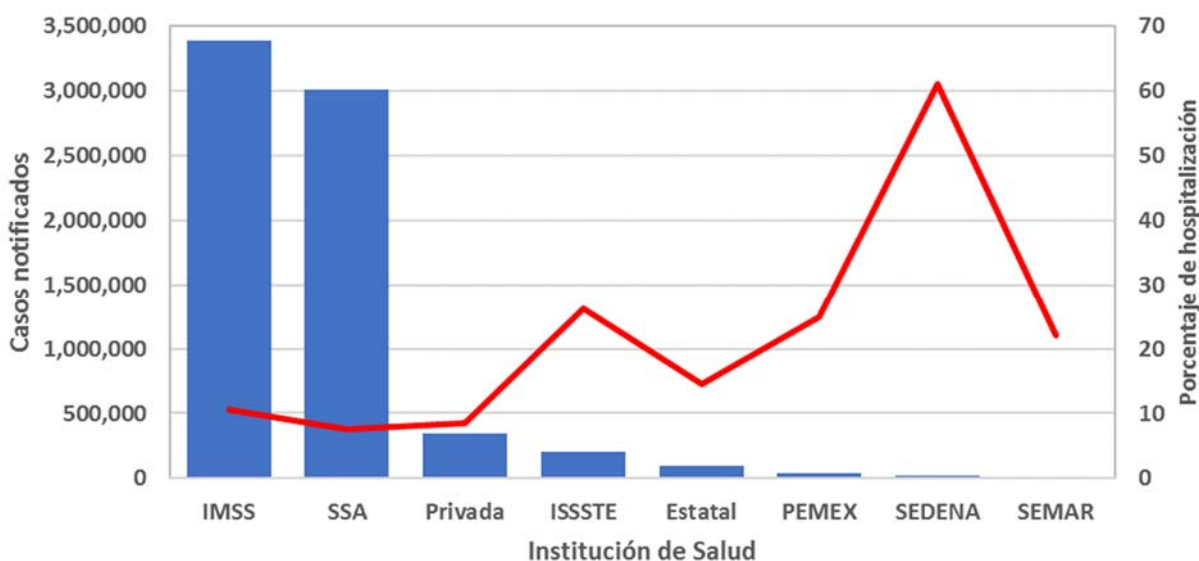
Los casos acumulados se concentran entre los 20 y 49 años, que suman 64.0%, mientras que las defunciones, a partir de los 60 años, con 62.7%. La letalidad, que es un indicador que refleja la gravedad de la enfermedad, muestra valores superiores a la letalidad general a partir de los 50 años de edad (6.4% vs 4.6%), y continúa creciendo hasta el 36.9 % en las personas de 80 y más años de edad (figura 3).

Figura 3. Casos, defunciones y letalidad por COVID-19 en México, de febrero de 2020 al 22 de noviembre de 2022³

^{2,3} Dirección General de Epidemiología. Datos Abiertos Bases Históricas. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/documentos/datos-abiertos-bases-historicas-direccion-general-de-epidemiologia>.

Actualización epidemiológica: 22 de noviembre de 2022

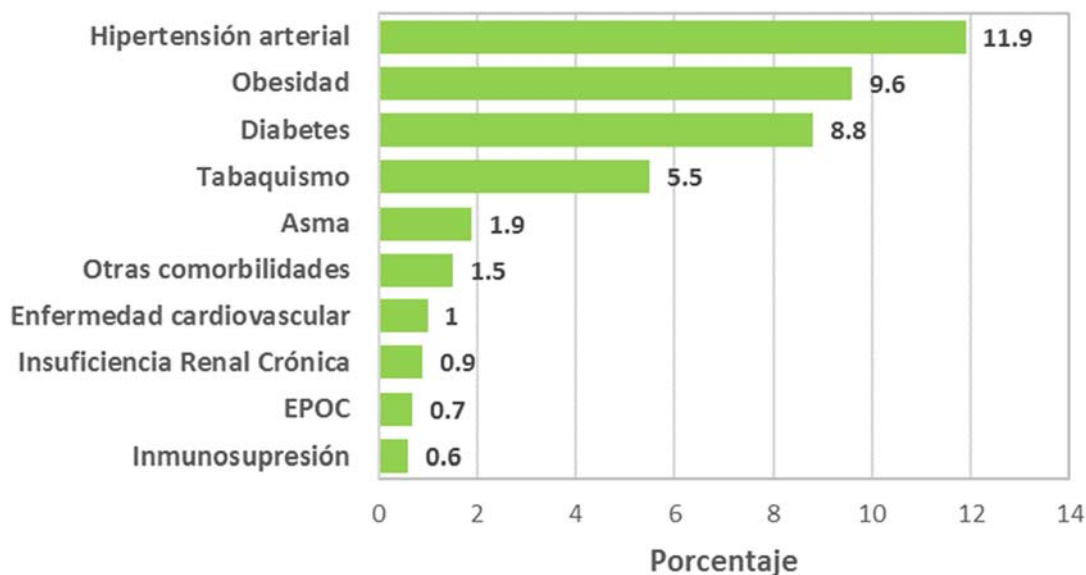
Figura 4. Lugar donde se atendió por diagnóstico de COVID-19 en México al 22 de noviembre de 2022⁴



Las instituciones de salud a las que las personas acuden para recibir atención con mayor frecuencia fueron; el IMSS (47.6%), la Secretaría de Salud (42.2%), los hospitales privados (4.9%) y el ISSSTE (2.9%). El 10% de las personas atendidas fueron hospitalizadas, aunque las instituciones que tuvieron mayor porcentaje de hospitalización fueron SEDENA (61.0%), ISSSTE (26.2%) y PEMEX (25.0%) (figura 4).

Desde el inicio de la pandemia en México, las comorbilidades más frecuentes fueron la hipertensión arterial (11.9%), obesidad (9.6%), diabetes (8.8%) y tabaquismo (5.5%) (figura 5).

Figura 5. . Principales comorbilidad en personas con COVID-19 en México al 22 de noviembre de 2022⁵



^{4,5} Dirección General de Epidemiología. Datos Abiertos Bases Históricas. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/documentos/datos-abiertos-bases-historicas-direccion-general-de-epidemiologia>.

Actualización epidemiológica: 22 de noviembre de 2022

La evolución de la pandemia de COVID-19 en México muestra periodos con altas concentraciones de casos notificados y defunciones. Este fenómeno tal vez puede explicarse a partir de las diferentes variantes del virus, ya que algunas han tenido mayor capacidad de contagio, pero han sido menos letales; por ello existen altas concentraciones de casos notificados, pero un menor número de defunciones. Por otra parte, el mayor conocimiento del virus y el mejor manejo de la enfermedad también contribuye a la disminución de casos y defunciones. Además, las acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad han contribuido de manera importante a la disminución de las defunciones.

Estamos ya en la temporada invernal, una época de fiestas en que la convivencia social aumentará. Es pertinente identificar que durante las últimas semanas se aprecia un incremento en el número de casos, por lo que, para evitar los contagios, se deben continuar aplicando las medidas de prevención en todas las actividades sociales y en todos los espacios de convivencia.

La higiene de manos es fundamental, así como el uso de cubrebocas, sobre todo en espacios cerrados (salones de clase, transporte público) o lugares muy concurridos (conciertos masivos); además de ventilar los espacios de convivencia para disminuir la probabilidad de exposición al virus.

Por último, es importante estar atentos a las diferentes campañas de vacunación llevadas a cabo por el sector salud. Se debe continuar con la aplicación de las vacunas para disminuir el número de contagios y de defunciones, sobre todo en los grupos vulnerables como los adultos mayores. ❖

Gaceta
Facultad de Medicina

Escanea el **código QR** y consulta el número actual de la gaceta

También consúltala en:
gaceta.facmed.unam.mx
o descarga la App

App Store Google play

Publicación semestral **gaceta.facmed.unam.mx**
ISSN 2595-9377 / 25 de julio de 2022 / Año X No. 208

COORDINACIÓN DE COMUNICACIÓN SOCIAL

COVIDTrivia

Sopa de Letras*

Ariel Vilchis-Reyes (@ArielVilchisR)

Profesor del Departamento de Salud Pública de la Facultad de Medicina, UNAM

B	W	V	J	T	P	B	N	G	A	L	F	Y	B
Q	L	Q	W	F	D	S	E	C	B	F	I	L	X
U	T	S	U	Q	O	L	S	N	D	D	I	J	H
M	N	A	Q	R	M	Y	T	I	S	G	A	C	P
Z	V	L	A	O	I	S	A	I	R	H	E	F	E
D	C	U	E	P	C	E	D	T	I	M	S	S	M
D	V	D	O	Y	R	B	O	J	M	N	V	W	E
X	W	P	N	B	O	Q	S	Q	H	S	D	J	X
I	J	U	C	U	N	T	U	M	N	C	V	P	S
S	B	B	C	W	Q	H	N	E	J	P	L	T	E
S	A	L	H	N	M	Z	I	X	P	P	J	V	M
S	K	I	I	R	I	C	D	I	N	W	F	Y	D
T	M	C	L	N	Q	A	O	C	K	E	Q	J	Y
E	G	A	E	J	Q	K	S	O	U	Z	C	Z	A

Preguntas

1. De acuerdo al informe de la Comisión sobre las lecciones para el futuro de la pandemia de COVID-19 publicado por la revista *The Lancet* en septiembre 2022, ¿cuál es el país al que le corresponde la tasa de mortalidad más elevada por COVID-19?
2. Campo multidisciplinario de investigación que estudia los fenómenos de salud en poblaciones humanas, con la participación de las ciencias biológicas, sociales y de la conducta.
3. País que en 2022 registró una cobertura de vacunación contra COVID-19 del 92%.
4. Variante de preocupación del SARS-CoV-2 que hasta febrero de 2022, representó más del 98% de las secuencias.
5. País que hasta 2022 realizó 1.4 detecciones de COVID-19 por cada 1000 personas.
6. En México durante 2021, fue la institución de salud que se utilizó en segundo término por la población para su atención por COVID-19.
7. En México, durante 2021, fue la institución de salud que tuvo el mayor número de hospitalizaciones por COVID-19.
8. En México, durante 2021, fue la institución de salud que el mayor porcentaje de su población afiliada prefirió utilizar otros servicios de salud.

Respuestas: En la página 22 de este Boletín.

* Basado en los artículos publicados en: Boletín sobre COVID-19: Salud Pública y Epidemiología. 2021;2(29).

Disponible en: <https://dsp.facmed.unam.mx/index.php/covid-19/>

CORRECTO LAVADO DE MANOS

¿POR QUÉ LAVARSE LAS MANOS? Lavarse las manos previene enfermedades y la propagación de infecciones al eliminar agentes nocivos para la salud como *Salmonella*, *E. Coli* y *norovirus* (provocan diarrea) y el adenovirus (enfermedades respiratorias).

Un lavado de manos efectivo dura de 20 a 30 segundos



Mójese las manos.



Deposite jabón suficiente.



Frote las palmas de las manos entre sí.



Frote la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.



Frote las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados.



Frote el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.



Frote con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.



Frote la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo movimiento de rotación y viceversa.



Enjuague sus manos y seque con una toalla desechable.

Elaborado por: MPSS Catalina Castro González
Dr. Daniel Pádua Díaz



Fuente: C. (n.d.). Muéstreme los fundamentos científicos: ¿Por qué lavarse las manos?
<https://www.cdc.gov/handwashing/esp/why-handwashing.html>



INFOGRAFÍA

LECCIONES PARA EL FUTURO DE LA PANDEMIA DE COVID-19



Campos Muñoz Carmina, Recillas Toledo Vanessa
Instructores del Departamento de Salud Pública - FacMed UNAM



5

PILARES PARA LA LUCHA CONTRA LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS EMERGENTES



PREVENCIÓN

Para generar **acciones anticipadas** ante el surgimiento de nuevos patógenos.



CONTENCIÓN

Para **eliminar y limitar** la transmisión de enfermedades una vez que han emergido,



SERVICIOS DE SALUD

Incluyendo a los de **salud mental**, de manera continua y sólida.



EQUIDAD

Que ayudará a **reducir las desigualdades económicas y sociales**, protegiendo a las personas y grupos en situaciones de vulnerabilidad.



INNOVACIÓN Y DIFUSIÓN GLOBAL

Desarrollando, produciendo y distribuyendo información acerca de tratamientos y vacunas de una manera uniforme.



RECOMENDACIONES

- Cobertura universal de vacunación.
- Distanciamiento físico, uso de máscaras faciales según corresponda.
- Vigilancia de nuevas variantes, protocolos globales para viajes internacionales seguros.
- La ampliación de los regímenes de ensayo.
- Rastreo y aislamiento que deben establecerse cuando la transmisión comunitaria es baja.

ERRORES

- Falta de notificación oportuna del brote.
- Demora en aplicación de medidas para frenar propagación del virus.
- Falta de coordinación entre los países.
- Fracaso para gestión de recursos económicos y sociales.
- Déficit de financiación global.
- Deficiente aplicación de las normas de seguridad.

ÉXITOS

- Asociaciones público-privadas para el rápido desarrollo de vacunas.
- El **Banco Mundial** proporcionó casi USD 14 000 millones en apoyo acelerado para los esfuerzos de socorro relacionados con la COVID-19.
- La Asociación de Médicos del Caribe que comparte datos epidemiológicos sobre la COVID-19.

Referencias:

Sachs, J. D., Karim, S. S. A., Aknin, L., Allen, J., Brosbøl, K., Colombo, F., ... & Michie, S. (2022). The Lancet Commission on lessons for the future from the COVID-19 pandemic. *The Lancet*, 400(10359), 1224-1280.

Con el fin de fortalecer la salud mental de nuestra comunidad, la FacMed puso en marcha el PROSAM, que plantea **7 objetivos específicos:**



1. **Identificar los principales problemas de salud mental** en cada grupo poblacional que conforma la comunidad de la FacMed.
2. Identificar los factores asociados a los problemas de salud mental, **para establecer medidas de intervención acordes a las necesidades de la comunidad,** encaminadas a prevenir el desarrollo de psicopatología.
3. **Brindar estrategias emocionales, cognitivas y conductuales** que fortalezcan la salud y el bienestar integral.
4. **Fortalecer las condiciones de convivencia** dentro de la Facultad, que influyan favorablemente sobre la salud mental.
5. **Estimular hábitos de vida saludable.**
6. **Detectar necesidades** para el mantenimiento de la salud integral en quienes tengan o hayan tenido algún problema de salud mental, a fin de prevenir recaídas, favorecer su canalización adecuada y dar seguimiento.
7. **Identificar y disminuir los estigmas para la búsqueda de atención profesional en salud mental.**

Este programa es resultado del trabajo colaborativo y de las aportaciones de diversas áreas e integrantes de nuestra Facultad.



Fuente: Gaceta Facultad de Medicina. 2022 (297, 26 de septiembre):25.

Disponible en: http://www.facmed.unam.mx/_gaceta/gaceta/oct032k22/g_oct032k22.pdf#page=25.

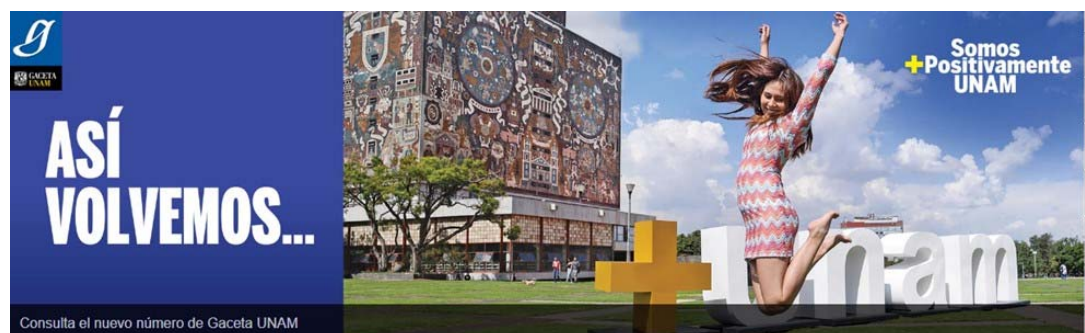
Normas para autoras y autores

Boletín COVID-19: Salud Pública y Epidemiología es una a publicación bimestral del Departamento de Salud Pública de la Facultad de Medicina de la UNAM.

El Boletín publica textos en español sobre temas de salud pública y epidemiología relacionados con la Pandemia del COVID-19.

Sólo recibe trabajos originales, no publicados y que no hayan sido enviados a publicación a otro medio de difusión o revista.

- Deberá incluir la afiliación institucional de cada autor (y si lo desea, su cuenta de twitter), así como el email del autor de correspondencia.
 - La extensión será de 1500-2500 palabras, incluyendo referencias.
 - Un resumen (máximo de 100 palabras) y cinco palabras clave.
 - Podrán incorporarse un máximo de cuatro elementos gráficos (tablas y/o figuras) en formato Excel editable y/o PowerPoint.
 - Los trabajos deberán enviarse en Microsoft Word, tamaño carta, letra Arial de 12 pts., márgenes de 2 cm por lado y espaciamiento de 1.5 cm.
 - Como el público meta más importante son los alumnos de la Facultad de Medicina, es conveniente formular los artículos de manera didáctica.
 - No incluir notas a pie de página.
 - Las referencias se colocarán al final en formato Vancouver. Disponible en: <https://buff.ly/3ejUN17>
- Favor de dirigir su escrito a: enriquebravogarcia@gmail.com



<https://www.gaceta.unam.mx/>

COVIDTrivia— Respuestas

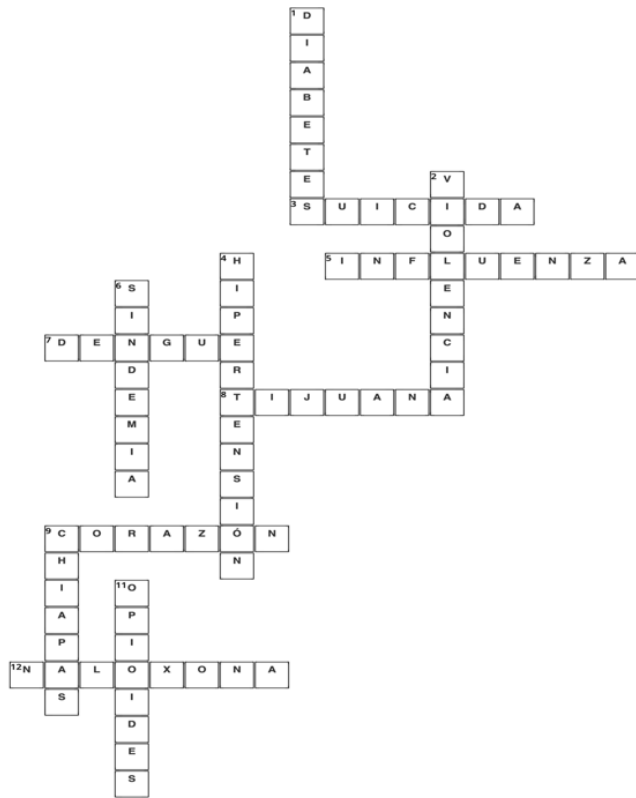
Respuestas a la COVIDTrivia publicada en el Boletín # 29

Verticales

- 1 Fue la tercera causa de muerte en ambos sexos en México durante el 2021 (**DIABETES**).
- 2 Fue el principal motivo de preocupación entre quienes respondieron el instrumento de tamizaje emocional (**VIOLENCIA**).
- 4 Hasta julio 2022, fue la comorbilidad asociada a mayor letalidad por COVID-19 en México (**HIPERTENSIÓN**).
- 6 Concepto que hace referencia a una situación epidemiológica compleja de un país o región geográfica donde se presentan dos o más epidemias simultáneas, que interactúan entre sí (**SINDEMIA**).
- 9 En julio 2022, fue la entidad federativa en México con menor números de casos de COVID-19 (**CHIAPAS**).
- 10 Son compuestos naturales derivados del jugo extraído de las cápsulas de la adormidera (*Papaver somniferum*) (**OPIOIDES**).

Horizontales

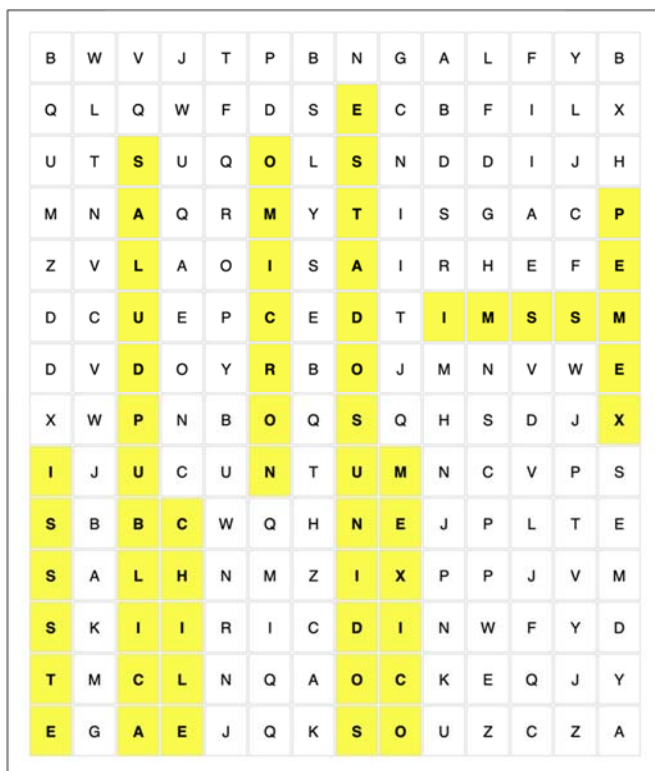
- 3 Es la conducta emocional que se presentó en un 92.4% de estudiantes con ingreso familiar reducido (**SUICIDA**).
- 5 Enfermedad que tuvo un aumento del 2019 al 2021 de un 86% en ambos sexos en México (**INFLUENZA**).
- 7 Enfermedad que presenta una similitud clínica con la COVID-19 (**DENGUE**).
- 8 En México, es una de las ciudades con mayor volumen de sustancias decomisadas, principalmente heroína de 2010 a 2017 (**TIJUANA**).
- 9 Órgano implicado en la primera causa de muerte en mujeres mexicanas durante el 2021 (**CORAZÓN**).
- 11 Medicamento que restaura la mecánica ventilatoria y puede salvar la vida de una persona que sufre una sobredosis por opioides (**NALOXONA**).



Respuestas a la COVIDTrivia publicada en el Boletín # 30

Preguntas / respuestas

1. De acuerdo al informe de la Comisión sobre las lecciones para el futuro de la pandemia de COVID-19 publicado por la revista *The Lancet* en septiembre 2022, ¿cuál es el país al que le corresponde la tasa de mortalidad más elevada por COVID-19? (**MEXICO**).
2. Campo multidisciplinario de investigación que estudia los fenómenos de salud en poblaciones humanas, con la participación de las ciencias biológicas, sociales y de la conducta (**SALUD PÚBLICA**).
3. País que en 2022 registró una cobertura de vacunación contra COVID-19 del 92% (**CHILE**).
4. Variante de preocupación del SARS-CoV-2 que hasta febrero de 2022, representó más del 98% de las secuencias (**ÓMICRON**).
5. País que hasta 2022 realizó 1.4 detecciones de COVID-19 por cada 1000 personas (**ESTADOS UNIDOS**).
6. En México durante 2021, fue la institución de salud que se utilizó en segundo término por la población para su atención por COVID-19 (**IMSS**).
7. En México, durante 2021, fue la institución de salud que tuvo el mayor número de hospitalizaciones por COVID-19 (**PEMEX**).
8. En México, durante 2021, fue la institución de salud que el mayor porcentaje de su población afiliada prefirió utilizar otros servicios de salud (**ISSSTE**).



Agradecimientos

No queremos concluir este último Boletín, sin antes expresar nuestro más sincero agradecimiento:

A la **Dra. Guadalupe S. García de la Torre**, Jefa del Departamento de Salud Pública, quien confió en nosotros para iniciar la publicación de este Boletín en los primeros meses de la pandemia de COVID-19.

A las y los integrantes del **Comité Editorial**, académicos comprometidos del Departamento de Salud Pública, quienes apoyaron la creación de este Boletín, dedicaron muchísimas horas a revisar los contenidos y difundieron su contenido en redes sociales.

A las y los **instructores del Departamento**, quienes con su entusiasmo y dedicación apoyaron las tareas editoriales, además de contribuir con contenidos originales.

A las y los **autores**, nacionales e internacionales, quienes confiaron en esta publicación para difundir los resultados de sus investigaciones, así como sus reflexiones sobre los retos y temas de la pandemia de COVID-19.

Al **Ing. José González Suárez**, responsable del sitio de Internet del Departamento de Salud Pública y profesionalista de primer nivel, quien se encargó de publicar puntualmente todos y cada uno de los números del Boletín.

A todas nuestras **lectoras** y **lectores**, dentro y fuera de la UNAM.

Carlos Magis Rodríguez
Editor

Enrique Bravo García
Coeditor

Directorio

Facultad de Medicina

Dirección

Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci

Secretaría General

Dra. Irene Durante Montiel

Secretaría del Consejo Técnico

Dr. Arturo Espinoza Velasco

Secretaría de Educación Médica

Dr. Armando Ortiz Montalvo

Secretaría de Enseñanza Clínica e Internado Médico

Dra. Ana Elena Limón Rojas

Secretaría de Servicios Escolares

Dra. María de los Ángeles Fernández Altuna

Secretaría del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia

Dra. Lilia E. Macedo de la Concha

Secretaría Administrativa

Mtro. Luis Arturo González Nava

Secretaría Jurídica y de Control Administrativo

Lic. Yasmín Aguilar Martínez

División de Investigación

Dra. Marcia Hiriart Urdanivia

Centro de Investigación en Políticas, Población y Salud

Dr. Gustavo A. Olaiz Fernández

Coordinación de Ciencias Básicas

Dra. Guadalupe Sánchez Bringas

Departamento de Salud Pública

Jefatura del Departamento

Dra. Guadalupe S. García de la Torre

Sección Académica de Enseñanza

Dra. Guadalupe Ponciano Rodríguez

Sección Académica de Vinculación y Trabajo en Comunidad

Dr. Ariel Vilchis Reyes

Sección Académica de Investigación

Dra. Laura Leticia Tirado Gómez

Área de Evaluación

Dr. Daniel Pahua Díaz

Unidad Administrativa

Lic. Ofelia Jiménez Gutiérrez