



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

Volumen I, n° 7-8, 3 de agosto de 2020

Principales indicadores epidemiológicos de la pandemia COVID-19 en los 25 países con mayor población en el mundo

País	Población		Casos reportados				Defunciones registradas				Pruebas realizadas			
	Lugar	Número de habitantes	Lugar	Total	Lugar	Casos por millón de habitantes	Lugar	Total	Lugar	Defunciones por millón de habitantes	Lugar	Total	Lugar	Pruebas por millón de habitantes
China	1	1,439,323,776	18	84,385	22	59	16	4,634	20	3	1	90,410,000	6	62,814
India	2	1,381,159,795	3	1,751,919	13	1,268	5	37,403	13	27	4	19,358,659	12	14,016
Estados Unidos	3	331,171,664	1	4,764,318	1	14,386	1	157,898	3	477	2	59,226,909	3	178,841
Indonesia	4	273,768,876	15	109,936	17	402	14	5,193	15	19	15	1,517,381	19	5,543
Pakistán	5	221,237,160	9	278,305	14	1,258	12	5,951	14	27	13	1,973,237	15	8,919
Brasil	6	212,690,082	2	2,708,876	2	12,736	2	93,616	5	440	6	13,096,132	7	61,574
Nigeria	7	206,536,291	19	43,537	19	211	20	883	19	4	22	283,916	22	1,375
Bangladesh	8	164,829,004	11	239,860	12	1,455	17	3,132	16	19	16	1,185,611	17	7,193
Rusia	9	145,940,072	4	845,443	4	5,793	9	14,058	10	96	3	28,478,012	2	195,135
México	10	129,047,665	6	434,193	8	3,365	3	47,472	6	368	17	999,697	16	7,747
Japón	11	126,441,125	20	35,836	18	283	19	1011	18	8	18	824,748	18	6,523
Etiopia	12	115,184,716	21	17,999	20	156	21	284	21	2	21	429,712	21	3,731
Filipinas	13	109,702,792	16	98,232	16	895	18	2,039	17	19	14	1,534,319	13	13,986
Egipto	14	102,490,117	17	94,316	15	920	15	4,834	12	47	23	135,000	23	1,317
Vietnam	15	97,413,518	24	590	25	6	25	3	25	0.03	20	430,000	20	4,414
Rep Dem. Congo	16	89,764,818	22	9,084	21	101	22	215	22	2				
Turquía	17	84,415,940	12	231,869	10	2,747	13	5,710	11	68	9	4,845,669	8	57,402
Irán	18	84,082,937	7	306,752	7	3,648	8	16,982	7	202	12	2,482,553	11	29,525
Alemania	19	83,807,610	13	211,077	11	2,519	10	9,226	9	110	7	8,006,135	5	95,530
Tailandia	20	69,815,508	23	3,312	23	47	23	58	23	0.8	19	717,814	14	10,282
Reino Unido	21	67,917,167	8	303,952	5	4,475	4	46,193	1	680	5	16,280,223	1	239,707
Francia	22	65,286,338	14	187,919	9	2,878	7	30,265	4	464	11	2,982,302	10	45,680
Italia	23	60,453,777	10	247,832	6	4,100	6	35,146	2	581	8	6,873,496	4	113,698
Tanzania	24	59,863,047	25	509	24	9	24	21	24	0.4				
Sudáfrica	25	59,371,352	5	503,290	3	8,477	11	8,153	8	137	10	3,001,985	9	50,563
Subtotal (25 países)	-	5,781,715,147	-	13,513,341	-	2,337	-	530,380	-	92	-	265,073,510	-	45,847
Todo el Mundo	-	7,764,782,539	-	18,008,894	-	2,319	-	688,591	-	89	-	341,420,450	-	43,970

% representan 25	74% población	75% de los casos	77% de las defunciones	78% de las pruebas
------------------	---------------	------------------	------------------------	--------------------

Notas: Las celdas en blanco indican que la información no está disponible.

Fuente: Elaborado por Enrique Bravo-García, con base en Worldometers. COVID-19 Coronavirus Pandemic 2020 [actualizado al 02 de agosto, 01:23 GMT]. Disponible en: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>.

CONSEJO EDITORIAL**Editor**

Dr. Carlos Magis Rodríguez

Coeditor

MSP 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
Testimonios	18
Actualización epidemiológica	22
Sopa de letras	26
Dashboards	27
Infografía	29
Mirador	30
Noticias UNAM	31
Directorio	32

Nota importante:

El Boletín se rige por el precepto universitario de que las funciones del personal académico son: impartir educación, bajo el principio de la libertad de cátedra y de investigación.

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

Seis meses de la pandemia COVID-19

Llevamos seis meses de la pandemia. Los avances han sido muchos. Muy rápidamente tuvimos disponible la secuencia genética y comenzó el desarrollo de las numerosas vacunas que, de ser exitosas, sería la primera vez que se consigue en tan poco tiempo. También logramos, después de intensas discusiones, encontrar evidencia suficiente de que la distancia física y el uso de cubreboca/nariz previenen los contagios. Con estos logros, así como la detección y búsqueda de casos, muchos países han regresado a las actividades educativas y económicas.

Los obstáculos también siguen presentes: sólo tenemos a la *dexametasona* como el único medicamento que a la fecha ha demostrado que disminuye la mortalidad en los pacientes con más complicaciones. Sin embargo, todavía no se dispone de un tratamiento específico para los casos incipientes.

En México no se ha logrado que los casos COVID-19 disminuyan. En este tiempo todavía no hemos visto el descenso de la curva en ninguna de las entidades federativas, como las que se han visto en otros países. Incluso la Ciudad de México, que empezaba una sutil desaceleración de los hospitalizados diarios, retomó la ruta ascendente, lo que puede deberse a la reactivación de la actividad económica en las pasadas semanas.

Mientras tanto nos acercamos al fin de año y a la temida sincronía con la temporada de influenza que complicará la respuesta hospitalaria. Corremos el riesgo de que la vacunación de influenza se comporte como las otras actividades de prevención que la pandemia ha disminuido o interrumpido. De ser así, la cobertura de la vacuna contra la influenza será menor a lo necesario.

Desde que formalmente se terminó la estrategia de la sana distancia física a finales de junio de 2020, los casos y defunciones han seguido aumentando en todo el país. Todavía no se han visto saturación de los servicios de urgencia, pero también un número importante de defunciones han ocurrido fuera de los hospitales, como diversos trabajos de investigación lo han demostrado. Si esos pacientes hubieran llegado al hospital, probablemente algunos no hubieran fallecido, pero definitivamente se hubiera desbordado el sistema.

El panorama del incremento de los pacientes hospitalizados se suma a lo que autoridades de la Secretaría de Salud de la Ciudad de México y el director del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias han resaltado: no se ha podido contratar al personal sanitario necesario, pese a que las convocatorias siguen abiertas. Si a lo anterior se le agrega el agotamiento del personal de salud que está supliendo estas carencias, la respuesta seguirá siendo cada vez más complicada.

A partir de este ejemplar este Boletín será publicado mensualmente. Esto nos dará la oportunidad de contar con más colaboraciones que esperamos sean de utilidad para todas las personas que nos leen.

Carlos Magis Rodríguez

Editor

Normas para autoras y autores

Boletín COVID-19: Salud Pública y Epidemiología es una a publicación quincenal 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 5 palabras clave.
- Podrán incorporarse un máximo de 4 elementos gráficos (cuadros 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 espaciado 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.
- Las referencias se colocarán al final en formato Vancouver. Disponible en: <https://buff.ly/3ejUN17>

Favor de dirigir su escrito a: enriquebravogarcia@gmail.com

ARTÍCULO ORIGINAL

Coronavirus en Latinoamérica: situación actual^{&#}

Mirta Roses

Enviada especial de la Organización Mundial de la Salud sobre COVID-19 para América Latina y el Caribe y ex-Directora de la Organización Panamericana de la Salud

Resumen: Actualmente, América Latina y los Estados Unidos son el epicentro de la pandemia de COVID-19. La existencia de un proceso de envejecimiento poblacional acelerado; sistemas de salud desfinanciados, fragmentados y segmentados y una limitada atención primaria en salud, son condiciones que agravan el impacto de la enfermedad. Además de la afectación de la salud mental de la población, se han generado crisis económicas nacionales derivadas del confinamiento social y un mercado laboral precario. Luchar contra el virus SARS-CoV-2 será difícil sin vacuna o tratamiento. Es por ello que los países deberán mantener las medidas de distanciamiento social, mejorar la vigilancia epidemiológica, las acciones de salud pública y los servicios de salud. Las autoridades y la sociedad deben tener compromiso activo y responsable para abordar con éxito la pandemia.

Palabras clave: COVID-19, América Latina, determinantes sociales de la salud.

Escenario político, social y económico

Al inicio de 2020, diversos países de América Latina tenían gobiernos de transición, por su reciente elección o por enfrentar un año electoral; con las relaciones internacionales y multilaterales muy enfriadas, bajo nivel del diálogo y actitud cooperativa entre los líderes políticos.

Demografía

En América Latina y el Caribe (ALC), el proceso de envejecimiento es más acelerado que en otras regiones. Para 2019, 16% de la población (81 millones) tenían 60 años y más. La situación varía entre los países, con personas mayores viviendo solas, en residencias de cuidados, a cargo de un cuidador, o como jefe de hogar, y es diferente la calidad de la atención a la que tienen acceso. También hay procesos acelerados de urbanización en condiciones de hacinamiento.

Pobreza, Desigualdad y Economía

La pandemia afecta la salud con un impacto sobre el crecimiento económico y el desarrollo social. América Latina (AL) ya presentaba bajo crecimiento, alta desigualdad y vulnerabilidad, con tendencia creciente de la pobreza y pobreza extrema, debilitamiento de la cohesión social y manifestaciones de descontento popular.

La mayoría del mercado laboral es precario, con alta proporción de empleos informales. En 2018, de los ocupados solo el 47.4% aportaba al sistema de pensiones y más de 20% vivía en la pobreza. Las mujeres, jóvenes, indígenas, migrantes, afrodescendientes, trabajadores sexuales y personas transgénero están sobre representados entre los trabajadores informales.

La pandemia afecta de manera diferente a los grupos de población y a su capacidad de respuesta. En aquellos en situación de pobreza y vulnerabilidad, la imposibilidad de trabajo desde el domicilio, el hacinamiento, y la falta de acceso a agua y saneamiento aumentan el riesgo de infección. El riesgo de muerte es mayor por la mayor incidencia de enfermedades pulmonares, cardiovasculares, obesidad y diabetes, y por carecer de acceso adecuado a la atención médica.

La desigualdad social en la región tiene bases estructurales: por clase social o estrato socioeconómico, género, etapa del ciclo de vida, territorio, condición étnico-racial, y otros factores como la condición de discapacidad, estatus migratorio, personas en situación de calle o privados de libertad, lo cual resulta en grandes diferencias en el ejercicio de los derechos y en el acceso.

& Texto basado en la conferencia dictada en la *Latina Forum in HIV 2020 Virtual*, 30 de junio de 2020.

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

El distanciamiento físico les impide desarrollar sus actividades y generar ingresos. En el contexto de confinamiento, la carga de trabajo doméstico no remunerado es asumido de manera desproporcionada por las mujeres, las adolescentes y niñas; los casos de violencia de género y violencia doméstica, aumentan fuertemente. Solo ocho países latinoamericanos y tres caribeños tienen seguro de desempleo.

Al 27 de abril de 2020, 35 países de la región suspendieron las clases en todos los niveles educativos. 21 países generaron formas de continuidad a distancia, acentuando las brechas de aprendizaje entre alumnos de escuelas públicas y privadas. Según datos de la CEPAL de 2017, 52.2 % de los hogares de la región tenían acceso a Internet y 44.7 % disponían de un computador.

Impacto de la pandemia

La cuarentena y el distanciamiento físico, provocaron pérdidas de empleo; se calcula que en 2020 habría 11.6 millones de desocupados más que en 2019; afecta a la población en situación de pobreza y vulnerabilidad, a las personas en actividades más expuestas a despidos y reducciones salariales, y en condiciones de precariedad laboral. Según la CEPAL la pobreza y la pobreza extrema aumentarían en todos los países, incluido México. La caída de las remesas acentuará la situación de pobreza de los receptores, y aumentará la desigualdad con incremento del índice de Gini, con mayor retroceso en las economías más grandes.

Curso de la Pandemia

El brote por el nuevo coronavirus a partir de Wuhan, China, se propagó a escala comunitaria, regional e internacional, con aumento acelerado de casos y muertes. El 30 de enero del 2020, la OMS declaró la emergencia de salud pública de importancia internacional de acuerdo con el Reglamento Sanitario Internacional. El primer caso en Estados Unidos fue el 20 de enero y en Brasil el 26 de febrero. El 26 de mayo de 2020, los casos y las muertes notificadas al día en AL sobrepasaron a Europa y Estados Unidos. En junio, dos de los tres países con el mayor número de casos estaban en las Américas, ya epicentro de la pandemia.

Al 20 de junio de 2020, se notificaron 4,400,000 casos y 220,000 muertes; las Américas representan casi 48% de los casos y 41% de las muertes globales, con tendencia creciente. Brasil, Chile, Estados Unidos, México y Perú están entre los diez países con mayor número de casos confirmados y muertes del mundo.

La tasa de letalidad estimada en la Región es 5.4% (0.8% a 7.3%). Sin diferencias entre hombres y mujeres entre los casos; pero los hombres representan 64% de las muertes en el grupo de 50 a 69 años. Ochenta por ciento los casos corresponden a personas de 20 a 59 años, y 82% de las muertes, al grupo de 60 años y más. Informes parciales de las comunidades indígenas y afrodescendientes muestran un impacto heterogéneo. En Brasil, algunas poblaciones indígenas tienen tasas de letalidad 100 veces más elevadas. Esto refleja la dependencia de la economía informal afectada por el confinamiento, agrava la inseguridad alimentaria, el acceso a servicios de salud, comunicaciones y transporte.

Nivel de preparación para la respuesta

De acuerdo con la encuesta realizada por la OPS/OMS entre 2017-2019, se observaba un nivel moderado de preparación en áreas clave: diagnóstico de laboratorio, aislamiento, búsqueda de contactos y manejo de casos. La pandemia los encontró con grandes dificultades en áreas como la atención en cuidados intensivos y la disponibilidad de equipo y suministros para la atención médica (equipos de protección personal –EPP– y respiradores), con amenaza de saturar la capacidad máxima del sistema y afectación del personal por insuficiente control de infecciones. Los preparativos se han concentrado en la reorganización y la ampliación de los servicios de salud. La organización del nivel primario de atención para la respuesta fue escasa y lenta.

Continuidad de la atención

La protección de la continuidad de los servicios esenciales se centró en la atención a embarazadas (58%), recién nacidos (54%), vacunación (63%), dispensación de medicamentos (42%) y monitoreo de pacientes con trastornos crónicos mediante teleconsultas o cuidados en el hogar (71%). Los servi-

cios de vacunación sistemática se mantuvieron en 22 de 33 países (67%). Hubo poca interrupción del tratamiento para la infección por el VIH con algunas medidas de mitigación. Se afectó la continuidad de los servicios esenciales del primer nivel, en especial en zonas rurales, periurbanas y poblaciones indígenas, debido al déficit preexistente de equipos de salud, medidas de distanciamiento social, personal infectado y cierre de establecimientos de atención primaria. Se mantuvieron servicios ambulatorios para enfermedades no transmisibles (ENT).

Recursos humanos

Otro desafío son las brechas en los recursos humanos y la falta de incentivos; dificultades con la conectividad; escasez de: medicamentos, suministros, dispositivos médicos, EPP y servicios de logística para investigar casos y localizar contactos, pruebas, el triage, cuidados en el hogar, manejo de los centros de llamadas y la tele consulta. Hay reasignación del 50% del personal clínico a la respuesta a la COVID-19.

La reorganización y ampliación de la red hospitalaria buscó integrar la capacidad en cuidados intensivos, el manejo centralizado de camas, uso eficiente de recursos hospitalarios y fortalecimiento del manejo clínico para garantizar la continuidad de la atención.

Se armaron sitios alternativos de atención médica, como: estadios, carpas, consultorios modulares y hospitales móviles. Dieron prioridad al aumento del número de camas, pero sin la capacidad para atender pacientes, por la escasez de personal capacitado.

Vigilancia de casos y contactos

La localización de casos y su aislamiento para detectar y confirmar COVID-19 requiere enfoques e instrumentos novedosos. GO.Data de OMS es un instrumento para localización de contactos, diseñado para Ébola, para detectar rápida y aislamiento de infectados antes de que propaguen el virus.

Cierre de fronteras

A fines de febrero de 2020 la OMS declaró la pandemia en los 35 países de las Américas. Con excepción de México y Nicaragua, los países limitaron la entrada de viajeros y medios de transporte internacionales o los prohibieron por completo. Solo se permitieron

viajeros y el transporte internacional para misiones humanitarias.

Laboratorio

La OPS/OMS junto a los Centros Nacionales de Gripe de la Región y la Red de laboratorios para infecciones respiratorias agudas graves incorporaron el diagnóstico con capacitación y reactivos, y dos cursos subregionales desde Brasil y México. En febrero, los 35 países eran capaces de realizar pruebas moleculares para el diagnóstico del SARS-CoV-2; con un algoritmo claro para las pruebas de detección usando los sistemas existentes de vigilancia sistemática de la red Gripe, y orientación sobre uso de pruebas, procedimientos de garantía de la calidad y epidemiología genómica; interpretación de resultados para el diagnóstico viral y directrices revisadas sobre detección y diagnóstico de las infecciones por virus causante según las nuevas definiciones de casos sospechosos.

Investigación y desarrollo

La iniciativa mundial para secuenciar el SARS-CoV-2, monitorear su evolución y determinar si las mutaciones cambiarán el comportamiento del virus, y los genomas secuenciados de todo el mundo, se suben a la base de datos GISAID/OMS para compartir datos sobre Gripe; los investigadores tienen libre acceso para comprender más al virus y contribuir a la obtención de vacunas. Brasil, Chile y México, en primer lugar, compartieron secuencias de sus cepas circulantes.

El estudio Solidarity¹, primer ensayo mundial universal aleatorizado (RCT), se lanzó a fines de marzo con cuatro opciones de esquemas terapéuticos, con los primeros 10 países asociados, entre ellos Argentina, inicialmente el único de la región. Ya hay 5000 pacientes enrolados en 350 hospitales de 21 países. Varios países de AL aplicaron su capacidad científica, innovación tecnológica y producción industrial, y asociaciones público/privadas para la disponibilidad de pruebas diagnósticas, uso de plasma de convalecientes y anticuerpos neutralizantes de los recuperados, EPP, respiradores, textiles, desinfectantes y otros insumos.

Aspectos éticos de la asignación de recursos limitados para salvar vidas

La pandemia ha colocado la bioética en primer plano por los retos para priorizar recursos escasos en el suministro de cuidados intensivos (por ejemplo, respiradores) y para revisar los protocolos de investigación. Actualmente se abocarán al reto de promover la justicia entre los países para el acceso y la distribución de tratamientos y vacunas en etapa de desarrollo. Eso abarca la determinación de lo que implica la justicia en esta situación sin precedentes.

Conclusión

Esta pandemia ha creado un estrés sin precedentes para los sistemas y servicios de salud y la sociedad entera. No hay suficiente personal de salud para enfrentar el aumento de casos. La prioridad en el control de la pandemia ha interrumpido otros servicios y programas de salud, como las campañas de vacunación, la eliminación de la malaria, la prevención y control de la tuberculosis y la atención de ENT. La pandemia ha tenido impacto en las cadenas de suministro y del financiamiento público, lo cual ha afectado

la provisión de medicamentos y suministros de otras acciones de salud.

La Región es el epicentro de la pandemia. La lucha contra la propagación del virus será difícil, ya que los países enfrentan perspectivas económicas inciertas con crisis mundial, regional y nacional derivadas del largo confinamiento, lo que también agrava la salud mental. Esto se agrava en los países donde los sistemas de salud están desfinanciados, fragmentados y segmentados, sin una base comunitaria fuerte y de cobertura universal, y baja atención primaria. Si no se obtiene una vacuna o un tratamiento, la situación será compleja. Los países deberán mantener las medidas de distanciamiento social, mejorar la vigilancia (detección activa y oportuna de casos, aislamiento, y búsqueda de contactos), y fortalecer las acciones de salud pública y los servicios de salud.

El liderazgo y la rectoría de las autoridades, la solidaridad entre y dentro de los países, y el compromiso activo y responsable de la comunidad entera, serán decisivos para abordar con éxito esta pandemia como una sociedad global unida frente al enorme desafío.

Facultad de Medicina
Sistema Bibliotecario

RECURSOS ELECTRÓNICOS LIBROS ELECTRÓNICOS ENLACES IMPORTANTES

BIBLIOTECA MÉDICA DIGITAL

Como parte del Sistema Bibliotecario, ofrece el acceso a una gran variedad de recursos electrónicos seleccionados por la Facultad de Medicina de la UNAM.

#LaUNAMnoseDetiene

BIBLIOTECA MÉDICA DIGITAL
Dudas o aclaraciones generales sobre la BMD: bmd@facmed.unam.mx
Dudas o aclaraciones con el acceso remoto: ar.fm@facmed.unam.mx

ACCESO REMOTO A LA BIBLIOTECA MÉDICA DIGITAL
Conozca las respuestas a las preguntas más frecuentes
[LEER MÁS](#)

ARTÍCULO ORIGINAL

Vulnerabilidad estructural de los pueblos indígenas ante el COVID-19[#]Renata Cortez-Gómez¹, Rubén Muñoz-Martínez², Patricia Ponce-Jiménez³¹Investigadora independiente, Red COVID-19 Social Science LA Initiative²Profesor-Investigador, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social³Profesora-Investigadora, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social

Resumen: Datos recientes demuestran que la letalidad por Covid-19 en la población indígena es mayor que en la población general en México. En este artículo se analiza la vulnerabilidad estructural de los pueblos indígenas al Covid-19 a partir de dos ejes: a) la violencia estructural y el racismo institucional y b) Las manifestaciones culturales ante el Covid-19 en los pueblos indígenas. Ambos procesos los exponen al virus e inciden en una atención tardía e inadecuada de la infección, lo cual demuestra que su derecho a la salud no se ha hecho efectivo pese a estar garantizado por las leyes mexicanas.

Palabras clave: Covid-19, pueblos indígenas, vulnerabilidad estructural.

Introducción

Los datos actuales sobre el impacto del Covid-19 en la población indígena demuestran inequidades significativas respecto a la población general. La letalidad en la población indígena (18.8%) fue mucho más elevada que la registrada en la población general (11.8%) e incluso se duplica en ciertas comorbilidades.¹ En este artículo se analiza la vulnerabilidad estructural de los pueblos indígenas de México al Covid-19, entendiendo el concepto como la intersección entre la vulnerabilidad social, los determinantes de la salud y la violencia estructural.² Esta última, coloca a la afectación por factores estructurales como eje de partida en el análisis de los procesos que exponen a la infección por SARS-COV-2 y a la exclusión y/o inequidad en el acceso a la detección, en la atención médica y en el seguimiento oportuno.

Entendemos por factores estructurales aquellas fuerzas sistémicas que participan en la reproducción de la estructura social organizando sus relaciones sociales y sus inequidades en un contexto dado. Por ejemplo, el sistema económico o las ideologías dominantes conformadas históricamente, como el racismo, que distribuyen los recursos materiales y simbólicos a los que pueden acceder las personas en función de la posición que ocupan en una sociedad concreta.

Desde nuestro punto de vista, los pueblos indígenas experimentan el impacto de factores estructurales

que determinan su afectación diferenciada, respecto a la población general, al COVID-19, pero también participan de dicha vulnerabilidad a partir de las inequidades existentes al interior de sus comunidades y reproducidas mediante prácticas culturales.

Desde esta perspectiva, nos referiremos a dos ejes de análisis que explican los datos epidemiológicos señalados: a) la violencia estructural y el racismo institucional y b) Las manifestaciones culturales ante el COVID-19 en los pueblos indígenas.

Violencia estructural y racismo institucional

La violencia estructural es entendida como la violencia invisible que, a partir de procesos de estratificación social, daña la satisfacción de las necesidades básicas de un grupo social, por ejemplo, el acceso a servicios de salud. Esta violencia nos remite a la existencia de un conflicto entre grupos de una sociedad y a su resolución favoreciendo a una de las partes,³ en este caso la población blanca-mestiza, en perjuicio de la otra, la población indígena.

El racismo sería la forma cultural/ideológica que justifica el acceso inequitativo de los pueblos indígenas a dichos recursos a partir de:

- a) la no existencia de programas o recursos de salud específicos, por ejemplo, traductores/intérpretes lingüísticos y culturales;

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

- b) las dificultades para el acceso a las instituciones de salud en función de su distribución, como es el caso de los hospitales concentrados en las ciudades, olvidando las zonas rurales e indígenas;
- c) la discriminación del personal de salud a las y los usuarios por su condición étnica basada en estereotipos, tales como los indígenas desconfían de los médicos y solo creen en curanderos, son ignorantes, no entienden lo que se les explica, etc. Esta forma de discriminación se puede articular con otras como la ejercida por la condición de salud, como sucede en algunas personas indígenas con VIH⁴ o con Covid-19.⁵

Ubiquemos los procesos anteriores en la historia.

A principios del siglo XX, en el discurso del Estado mexicano las raíces indígenas jugaron un papel importante en la construcción de la identidad nacional; sin embargo, hasta años recientes, nunca hubo políticas de salud específicas para los pueblos indígenas, siendo incluidos en programas dirigidos a “población sin capacidad contributiva” o “pobre”. La perspectiva política dominante era el denominado como “asimilacionismo”, esto es, reconocer a un solo tipo de ciudadano de derecho blanco-mestizo eliminando las especificidades socioculturales de los indígenas a partir de su obligatoria asimilación a este esquema.

Fue hasta el año 2006 que la “Ley General de Salud” se modificó para adicionar artículos que tienen que ver con la atención de este sector de la población y el reconocimiento de la Medicina Tradicional como un modelo de salud. En adelante se hará promoción de la perspectiva intercultural, que implica, al menos en la teoría, contratar traductores bilingües en los centros de atención y capacitar al personal de salud en competencias interculturales.

La exclusión del desarrollo nacional que históricamente han experimentado los pueblos indígenas forma parte de la vulnerabilidad estructural que ha ocasionado mayores tasas de mortalidad en edad productiva (15 a 49 años) entre los municipios con 70% o más de hablantes de lengua indígena (HLI), que entre los municipios con menor o nula presencia de HLI, como ha demostrado Freyermuth en tres de los estados con mayor proporción de HLI.⁶

La vulnerabilidad estructural también se refleja en la tasa de recursos de atención para la salud. Mientras que en los municipios indígenas la tasa de camas de hospitalización es de 31.31, para la población general es de 74.61; otro ejemplo a destacar es que la tasa de médicos generales y especialistas en unidades médicas de municipios de población indígena es de 86.16 y entre la población general asciende a 133.32.⁶

Cabe mencionar que la migración regional, nacional o internacional es un proceso frecuente en la población indígena de México. La migración involucra formas de vulnerabilidad estructural a la salud al realizarse en condiciones de gran precariedad sin acceso a las medidas de prevención, como el aislamiento o la “sana distancia” cuando se vive en viviendas hacinadas o se experimenta una detención de las autoridades migratorias, o a los sistemas formales de salud, en el caso de la migración internacional.⁷

A su vez, el seguimiento de problemas de salud previos es complicado ya que ni las/los migrantes ni los profesionales de la salud disponen de sus historiales médicos al cambiar de centro y/o sistemas de salud. Cabe subrayar que, si bien la migración económica también se da en otros sectores desfavorecidos de la población mexicana, en el caso de la población indígena tiene las características de realizarse en el contexto de exclusión al sistema educativo, al mercado laboral y a un sistema de salud adecuado, lo cual determina los tipos de trabajo que realizan, sus condiciones de residencia, su salud o sus estilos de vida.

En el contexto del impacto de la pandemia del COVID-19 en los pueblos indígenas, ha existido una respuesta de los tomadores de decisiones, sin embargo, esta fue tardía. Ante la falta de información sobre el COVID-19 en lenguas indígenas, a principios de abril cinco integrantes de pueblos tseltal, tsotsil, zoque y chol llevaron a cabo un amparo, contra el gobierno federal y de Chiapas, lo cual provocó que una jueza federal obligase a estos gobiernos a realizar acciones de difusión masiva lingüísticamente adecuadas para la prevención del Covid-19 entre los pueblos indígenas.⁸

Una semana después, el Instituto Nacional de Lenguas Indígenas publicó en su página web estrategias preventivas, por ejemplo, audios, carteles y trípticos que explican qué es el COVID-19 y cómo prevenirlo;⁹ y hasta la segunda quincena del mes de mayo de 2020, se hizo pública la *“Guía para la Atención de Pueblos y Comunidades Indígenas y Afromexicanas ante la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV-2 (COVID-19)”* en 42 lenguas.¹⁰

Estas estrategias presentan algunas limitaciones: por ejemplo, en México oficialmente se hablan 68 lenguas, es decir, se excluye a varias de ellas. Otra es que para escuchar los audios requieren tener acceso a una radio, a la red de telefonía o internet, de lo cual carece gran parte de la población indígena en México, ya sea porque no cuentan con los servicios o porque son costosos. Los carteles y trípticos requieren que los usuarios sepan leer, lo cual es posible entre los hombres indígenas jóvenes, no así los adultos mayores y mujeres debido al rezago educativo.¹¹ Así mismo, las medidas de higiene recomendadas requieren el uso constante de agua, cuando más del 40% de la población indígena en México carece de servicios básicos en la vivienda como agua potable.¹¹

La dilación de las estrategias de prevención adecuadas y la desigual difusión tuvo como consecuencia el desconocimiento de la enfermedad, originando brotes comunitarios en los meses de abril y mayo de 2020 que, si bien han sido atendidos para evitar la propagación,⁵ han ocasionado muertes lamentables.

Se han documentado algunos episodios de discriminación por la condición de salud hacia personas indígenas de parte del personal médico. Por ejemplo, a finales de abril en Chiapas, un médico del hospital COVID de la capital del estado grabó un audio que circulaba en redes sociales, en el que denunciaba que un paciente “se había escapado”, alertando a la población que tuviera cuidado porque había dado positivo a la prueba de PCR, y podía contagiarlos. El médico dio a conocer el nombre y otros datos del paciente de origen ch’ol.¹² La ruptura de la confidencialidad es una violación a los derechos de las y los usuarios y, al igual que sucede con el VIH u otras infecciones o enfermedades de alta estigmatización, corren el riesgo de ser doblemente discriminados:

por ser indígenas y por padecer COVID-19. Ello también es un reflejo de la criminalización por la condición de salud.¹³

Otro problema que enfrentan es la ausencia de traductores de lenguas indígenas en los centros de segundo y tercer nivel de atención, que son los adecuados para hospitalizar a pacientes con COVID-19, y lo lejos que están de sus comunidades de residencia.

Las manifestaciones culturales ante el COVID-19 en los pueblos indígenas

La llegada tardía e insuficiente de medidas estratégicas de prevención con información lingüística y culturalmente adecuada sobre el COVID-19, la desconfianza hacia el sector salud y la falta de consulta a los pueblos indígenas en el diseño y la toma de decisiones sobre las medidas sanitarias, produce ideas erróneas respecto a la prevención y la atención de la epidemia, y genera escenarios de conflicto que los vulneran. Un ejemplo de ello es la oposición en diversos municipios indígenas de Chiapas y Oaxaca a las labores de sanitización contra el COVID-19 y a las de fumigación contra el mosquito transmisor del dengue, por lo que se han suspendido⁵ y ahora están en riesgo de enfermar por ambas causas.

El desconocimiento del sector salud, de la población blanca-mestiza y de los medios de comunicación de los significados culturales que los pueblos indígenas atribuyen a ciertas prácticas puede provocar representaciones discriminatorias y de criminalización sobre ellos, reactualizando imaginarios racistas, todos ellos violatorios de derechos humanos y constitucionales. Un ejemplo es el uso de recursos tradicionales para garantizar protección o atención frente a las enfermedades y asegurar las cosechas. Con este objetivo, algunos grupos indígenas, durante la jornada nacional de sana distancia, celebraron rituales multitudinarios que fueron calificados por los medios de comunicación como desafiantes a las medidas de salud pública recomendadas.⁵

Por último, algunos pueblos indígenas han hecho llamadas a “su medicina tradicional” para hacer frente a la epidemia. Esta respuesta forma parte de recursos culturales que tienen que ver con la enfermedad y con otros aspectos de su vida comunitaria, y

es una estrategia que se desarrolla ante el contexto actual de marginación de las instituciones de salud.

El derecho a la salud de los pueblos indígenas está establecido en el artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en el artículo 6° de la Ley General de Salud, así como en instrumentos internacionales, como el convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, y la Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas. Pese a que es obligación del Estado mexicano, todavía no se ha garantizado su cumplimiento, como hemos visto en este artículo, lo cual tiene efectos en forma de vulneración estructural a la exposición e inadecuada atención del COVID-19.

Referencias

1. Muñoz-Torres, A.V., Bravo-García, E. y Magis-Rodríguez, C. (2020). Letalidad por COVID-19 en la población indígena de México. *Boletín COVID-19; Salud Pública y Epidemiología*. 2020; 1(5): 9-11. Disponible en: <https://buff.ly/30PcC2x>.
2. Quesada J, Hart LK, Bourgois P. Structural Vulnerability and Health: Latino Migrant Laborers in the United States. *Med Anthropol*. 2011;30(4):339-62. Disponible en: <https://buff.ly/39rTPOs>.
3. Farmer P. On Suffering and Structural Violence: A View from Below. *Race/Ethnicity: Multidisciplinary Global Contexts*. 2009;3(1):11-28. Disponible en: <https://buff.ly/3hucZ9o>.
4. Muñoz Martínez R. Atención médica, adherencia terapéutica al tratamiento antirretroviral y discriminación: algunas problemáticas en la atención a personas que viven con VIH-Sida, desde una perspectiva antropológica. *Revista Pueblos y fronteras digital*. 2014;9(17):95-115. Disponible en: <https://buff.ly/30IutYO>.
5. Muñoz Martínez R, Cortez Gómez R. Impacto social y epidemiológico del COVID-19 en los pueblos indígenas de México. *Debates indígenas*, publicado el 01 de julio de 2020. Disponible en: <https://buff.ly/3fW8Jix>.
6. Freyermuth G. Mortalidad en poblaciones indígenas desde los determinantes sociales y violencia estructural. En: Freyermuth G, editor. *El derecho a la protección de la salud de las mujeres indígenas en México: análisis nacional y de casos desde una perspectiva de Derechos Humanos*. México: Comisión Nacional de Derechos Humanos. CIESAS; 2017. p. 23-48. Disponible en: <https://buff.ly/3g2EOx9>.
7. El Centro de Derechos Humanos de la Montaña Tlachinollan ha denunciado en su página web que, hasta el mes de mayo, al menos 30 mixtecos de Guerrero habían fallecido en la ciudad de Nueva York por la falta de seguro médico que les impidió buscar atención cuando enfermaron de Covid-19. Disponible en: <https://buff.ly/32WLDVik>.
8. Sin Embargo (2020). Pueblos ganan amparo que obliga al Gobierno a difundir información de COVID-19 en lenguas indígenas. Sin Embargo (08 de abril). Disponible en: <https://buff.ly/30OnVlg>.
9. Instituto Nacional de Lenguas Indígenas. Materiales en lenguas indígenas para prevenir el coronavirus COVID-19: INAL; 2020. Disponible en: <https://buff.ly/2XdS57H>.
10. Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas. Guía para la Atención de Pueblos y Comunidades Indígenas y Afromexicanas ante la emergencia sanitaria generada por el virus SARSCoV-2 (COVID-19) México: INPI; 2020. Disponible en: <https://buff.ly/3eXBJVX>.
11. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2019). La pobreza en la población indígena de México, 2008-2018. Consultado el 04 de mayo de 2020. Disponible en: <https://buff.ly/30LSHBA>.
12. Cortez, Renata. Monitoreo de redes sociales, trabajo de campo del 16 de marzo al 30 de junio de 2020, proyecto "Covid-19 y pueblos indígenas en México", Red COVID-19 Social Science LA Initiative.
13. En once entidades federativas del país se están utilizando los códigos penales para criminalizar el "riesgo o peligro de contagio" del COVID-19 imponiendo multas y encarcelamientos. En los estados de Querétaro, Puebla y Nuevo León ya se hicieron reformas a la Ley con el mismo fin. Frente a ello, la Red de Organizaciones Mexicanas contra la Criminalización del VIH ha desarrollado una estrategia de cabildeo con los respectivos gobernadores, congresos y comisiones estatales de los derechos humanos y por el otro, ha solicitado a la CNDH sea interpuesta una acción de inconstitucionalidad a fin de evitar vulnerar los derechos humanos y contravenir el derecho a la igualdad y la no discriminación contenido en el artículo 1, párrafos primero y quinto, así como el derecho a la protección a la salud previsto en el artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y por los tratados internacionales sobre la materia de los que el Estado Mexicano forma parte.

ARTÍCULO ORIGINAL

Las otras complicaciones de la COVID 19: discriminación por orientación sexual e identidad de género en el entorno familiar[#]

Juan Carlos Mendoza-Pérez (@saludLGBTUNAM)

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

Resumen: Una reflexión sobre la discriminación y violencia que viven los colectivos LGBTQ+, en el contexto de la pandemia del COVID-19 en México. Su confinamiento en un contexto familiar violento ha implicado un acceso limitado a recursos de apoyo social. Se propone realizar un diagnóstico para medir la magnitud del fenómeno e impulsar acciones para promover entornos familiares más seguros. Se recomienda la creación de programas que atiendan la salud mental de personas LGBTQ+, utilizando tecnologías de información y comunicación, con personal sensible y capacitado.

Palabras clave: COVID-19, población LGBTQ, discriminación, violencia, México .

Introducción

“*Quédate en casa*” fue el lema con el que comenzó oficialmente la política del distanciamiento social en México en el mes de marzo de 2020. Al hacerlo, las poblaciones de Lesbiana, Gay, Bisexual, Trans, Trans, Queer, así como de otras orientaciones sexuales e identidades de género no normativas (LGBTQ+) se encontraron con un *arma de doble filo*. Por un lado, el confinamiento ha funcionado para prevenir o retardar adquirir al SARS-CoV-2, pero por el otro, implicó que para algunas personas las vivencias de discriminación y violencia por causa de su orientación sexual o identidad de género se acrecentarán.

La problemática de las experiencias de discriminación y violencia por parte de las personas LGBTQ+ en la familia no es nueva ni emergió a partir de la emergencia sanitaria por la COVID-19.

En 2015, un estudio encontró que el 26% de las personas LGBTQ habían sido discriminadas por alguien de su familia;¹ mientras que, en 2018, otro estudio reportó que más de la mitad de la población LGBTQ+ entrevistada experimentó, durante la adolescencia, conductas de burla hacia otras personas LGBT por parte de su familia y escuchó comentarios ofensivos por su orientación sexual o identidad de género. En cuanto a la violencia física por estos mismos motivos, se reportó que el 11% había sufrido agresión física.²

Así como en otros países, nuestros datos epidemiológicos en el contexto de la COVID 19, no distinguen a las personas LGBTQ+.³ A pesar de ello y considerando que no han existido cambios estructurales sociales que hayan transformado la dinámica en las familias en torno a la aceptación de las personas LGBTQ+, es de interés especial discutir las posibles afectaciones que el contexto de confinamiento en el hogar podría tener en las personas de dicho grupo.

Algunas implicaciones en lo LGBTQ+ de la política “*quédate en casa*”

Las medidas de distanciamiento social implicaron el cierre de escuelas y centros de trabajo. En estos espacios algunas personas LGBTQ+ pueden expresar libremente su orientación sexual o su identidad de género, lo que no podría suceder en sus hogares porque se expondrían a sufrir violencia o discriminación. Esto implicó un obligado retorno al clóset. Pensemos, por ejemplo, en jóvenes LGBTQ+ que estudian la universidad en ciudades con entornos de mayor aceptación a la diversidad sexual y que tuvieron que regresar a sus ciudades en donde hay mayor rechazo.⁴

El confinamiento en un contexto familiar violento hacia las personas LGBTQ+ implica la falta de acceso a recursos de apoyo social. Una persona que antes ya era violentada, tendrá menor oportunidad de acudir a espacios escolares pro-diversidad sexual, redes

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

de amistades o tener los recursos para asistir a interponer una denuncia.⁴

Otra característica importante del confinamiento de algunas personas LGBTQ+, es la falta de espacios de resiliencia y esparcimiento. En este período, no pudieron asistir a lugares en los que pueden convivir con pares o personas que les aceptan y usarlos como una posibilidad de escape.⁵

La familia y el castigo por transgredir al sistema de género

El sistema de género es un conjunto de normatividades que nos dicta principalmente que el hombre es el centro de la sociedad, que la atracción erótico-afectiva sólo es válida entre personas de distinto sexo y que existen estereotipos de género bien definidos: lo masculino y lo femenino.⁶

Gayet y Mendoza (2019), discuten diversos autores que abordan la heteronorma en el ámbito familiar. Sobre todo, en aquellos niños varones que tienen padres o madres con miedo a que sean homosexuales, incertidumbre generada porque sus hijos no se comportan como socialmente se espera de un varón: agresivo, con poca expresión sentimental, atraído por los deportes, etc. Ante la violación al sistema de género, existe una educación que obliga el cambio de comportamiento, lo que implica en muchos de los casos el uso de la violencia física o verbal.⁷

En otros casos, la violencia se genera por la declaración explícita de la orientación sexual. *La Encuesta sobre Discriminación por Motivos de Orientación Sexual 2018* reportó que casi el 30% de las personas habían sido rechazadas por su padre o madre cuando salieron del clóset, mientras que para el caso de la identidad de género casi un 40% experimentó el rechazo por parte de su padre o madre.²

Vivencias de discriminación en la familia y salud mental

En México existen pocos estudios que aborden la niñez LGBTQ+ en su entorno familiar y se ha hecho poco también por solucionar los problemas de este grupo. En un estudio donde se comparó la violencia física y emocional sufrida durante la infancia de ado-

lescentes varones sexualmente activos que habían tenido relaciones sexuales con otros varones frente a la sufrida por quienes lo han hecho con mujeres, se encontraron sólo diferencias en la violencia emocional y no en la física. Los primeros tuvieron dos veces la posibilidad de haber experimentado violencia emocional en la infancia que los segundos. En el caso de la vinculación de la autoestima y la violencia, la violencia emocional sufrida durante la infancia tuvo mayor afectación en los adolescentes homosexuales.⁷

En otro estudio, que relaciona la violencia familiar con la salud mental en adolescentes estudiantes de nivel medio superior, se encontró que las mujeres no heterosexuales que experimentaron violencia familiar, presentaron mayores niveles de ánimo negativo en comparación con las adolescentes heterosexuales.⁸

En etapas adultas, la violencia familiar sigue teniendo efectos negativos. En un estudio donde participaron hombres gays y bisexuales mexicanos, se buscó conocer la relación entre la vivencia de discriminación y la salud mental. Se encontró que el haber sido expuesto a esfuerzos por corregir la orientación sexual e identidad de género (ECOSIG) que eran promovidos por la familia, aumentaban los niveles de estrés, disminuían los niveles de vitalidad y aumentaban las posibilidades tanto de ideación como de intento suicida.⁹

Propuestas en torno a la COVID 19 y las vivencias de discriminación de personas LGBTQ+

La pandemia de la COVID 19 no sólo tiene una afectación a nivel biológico entre las personas, sino que adquiere también una relevancia social, toda vez que su combate implica la modificación estructural de las relaciones interpersonales.

Una de las primeras acciones es el realizar un diagnóstico que permita medir la magnitud del fenómeno. Toda acción para atender las necesidades de las personas LGBTQ+ debe tener una perspectiva de interseccionalidad. La violencia familiar puede ser más cruda en una situación de pobreza, discapacidad, cuando se vive un contexto migratorio desfavorable o en situación de calle.⁴

La respuesta estatal y social tendría que estar encaminada a generar o fortalecer acciones que promuevan entornos familiares más seguros para las personas LGBTQ+, ya que la familia como apoyo social es un factor protector para la salud de éstas.¹⁰

En esta nueva normalidad, la creación de programas que atiendan la salud mental de personas LGBTQ+ a través de las tecnologías de información y comunicación, con personal sensible y capacitado, podría ser parte de la respuesta.

Finalmente, toda acción emprendida debe partir de la premisa que las desigualdades que enfrentan las personas LGBTQ+ no son consecuencia de su orientación sexual o identidad de género, sino por el contexto discriminatorio que enfrentan en su cotidianidad.

Referencias

1. Mendoza JC, Ortiz-Hernández L, Román R, Rojas A. Principales Resultados del Diagnóstico situacional de personas lesbianas, gays, bisexuales, transgénero, travestis, transexuales, intersexuales y queers de México 2015. Primera parte [Internet]. Ciudad de México; 2015. Disponible en: <https://buff.ly/32Y7lIn>.
2. Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación. Encuesta sobre Discriminación por Motivos de Orientación Sexual e Identidad de Género 2018. México: CONAPRED; 2019. Disponible en: <https://buff.ly/2OXAhbl>.
3. Rojas Herra LA. Territorios: Respuestas sociales y de resistencia desde grupos LGBTIQ en la ciudad frente al COVID-19. *Revista Rupturas*. 2020;10(0): 73–82. Disponible en: <https://buff.ly/3jJOzuz>
4. Salerno JP, Williams ND, Gattamorta KA. LGBTQ populations: Psychologically vulnerable communities in the COVID-19 pandemic. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*. 2020;12(S1):S239-S42. Disponible en: <https://buff.ly/2D3lBVv>.
5. Anderson AR, Knee E. Queer Isolation or Queering Isolation? Reflecting upon the Ramifications of COVID-19 on the Future of Queer Leisure Spaces. *Leisure Sciences*. 2020;1-7. Disponible en: <https://buff.ly/2OZCLpO>.
6. Ortiz-Hernández L. La opresión de minorías sexuales desde la inequidad de género. *Política y cultura*. 2004(22):161-82. Disponible en: <https://buff.ly/3f65jbE>.
7. Gayet C, Mendoza-Pérez JC. Autoestima de varones adolescentes que tienen sexo con otros varones y su asociación con la violencia familiar en la infancia. In: Casique I, editor. *Nuevas rutas y evidencias en los estudios sobre violencia y sexualidad de adolescentes mexicanos: contribuciones con base en una encuesta en escuelas (Enessaep)*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2019. p. 111–37. Disponible en: <https://buff.ly/3jPOHdR>
8. Mendoza-Pérez JC, Ortiz-Hernández L. Violence as Mediating Variable in Mental Health Disparities Associated to Sexual Orientation Among Mexican Youths. *J Homosex*. 2019;66(4):510-32. Disponible en: <https://buff.ly/2OVcRUb>.
9. Mendoza-Perez JC, Ortiz-Hernandez L. Association Between Overt and Subtle Experiences of Discrimination and Violence and Mental Health in Homosexual and Bisexual Men in Mexico. *J Interpers Violence*. 2020; Disponible en: <https://buff.ly/30RiAQi>.
10. Silliman Cohen RI, Bosk EA. Vulnerable Youth and the COVID-19 Pandemic. *Pediatrics Perspectives*. 2020;146(1):e20201306. Disponible en: <https://buff.ly/32Usqne>

Teorías conspiratorias sobre la pandemia de COVID-19[#]

Aztlani Adan Ruiz¹, Silvia L. Cruz Martín del Campo^{1,2}

¹Departamento de Farmacobiología, Cinvestav, Ciudad de México

²Seminario de Estudios sobre la Globalidad, Facultad de Medicina, UNAM

Resumen: Vivimos un momento histórico: la pandemia del COVID-19 ha impactado el ámbito de la salud y la economía, a la vez que ha dado pie a la difusión de teorías conspiratorias que afirman que el nuevo virus fue creado intencionalmente para dañar países enemigos, ganar dinero con pruebas diagnósticas, tratamientos y vacunas, o bien, para obtener información personal de millones de personas. Estas teorías contribuyen a la pandemia de la desinformación y es necesario contrarrestarlas con datos científicos.

Palabras clave: teorías, conspiración, pandemia, COVID-19, desinformación.

Introducción

Las teorías que afirman que existe una conspiración en relación al COVID-19 han invadido las redes sociales con potenciales consecuencias negativas para la salud y la sociedad. Para dimensionar el impacto de este fenómeno basta con preguntarse: ¿a cuántas personas has escuchado decir que el SARS-CoV-2 no existe? ¿Cuántos mensajes has visto u oído que afirmen que el nuevo virus es un invento para debilitar a alguna figura política? Este fenómeno no sólo se da a nivel popular; políticos de alto nivel también argumentan que el virus fue creado por potencias extranjeras enemigas para dañar su salud y economía.

Las teorías conspiratorias comparten la idea de que un evento no es lo que parece, sino algo negativo que no puede darse a conocer al público en general y que está bajo el control de gente poderosa con fines perversos. En general, estas teorías mezclan información falsa con aspectos emocionales y algún elemento de verosimilitud. Su difusión y aceptación no pasan por ninguna validación científica y no es fácil erradicarlas ni con la difusión de datos verídicos.¹

La aparición de teorías conspiratorias es recurrente por lo que algunos investigadores han propuesto hipótesis para entender por qué surgen. Una de las características es que, al menos al inicio del fenómeno, se desconoce su origen; además, estas teorías generan ansiedad, no son fáciles de controlar y tienen repercusiones relevantes para el individuo y la sociedad.¹

En un trabajo reciente, Daniel Freeman y colaboradores entrevistaron a 2,501 hombres y mujeres del Reino Unido, que tenían una edad, educación e ingresos promedio, encontraron que el 100% respaldaba -aunque en diferentes grados- alguna de las teorías conspiratorias.¹ Vale la pena preguntarse por qué.

Las primeras teorías

Una de las primeras teorías fue la difundida por la cadena *Fox News* de los Estados Unidos de América (EUA) cuyo director expresó que el SARS-CoV-2 era “otro intento de culpar al presidente Donald Trump” para debilitarlo. Como consecuencia de esta declaración, muchas personas decidieron no acatar las medidas de protección recomendadas contra el virus.²

Otra teoría difundida desde el principio de la pandemia es la que sostiene que el SARS-CoV-2 es un arma bioterrorista desarrollada contra personas de edad avanzada para evitar que los gobiernos paguen pensiones. En una versión modificada, el virus se creó para propagar el VIH o debilitar la economía de países específicos.³

Ejemplo de lo anterior fueron las declaraciones de Matteo Salvini (Italia), Tom Cotton y Donald Trump (Estados Unidos), que culparon a China de haber creado el SARS-CoV-2;^{3,4} mientras que Nicolás Maduro (Venezuela) y algunos medios de comunicación rusos y funcionarios chinos, culparon a Estados Unidos de lo mismo, pero en su contra.³

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

La batalla por asignar responsabilidad a poderes políticos se ha extendido también al manejo de la información. Donald Trump ha afirmado que sus enemigos exageran las cifras de contagios y defunciones con el propósito específico de dañar su imagen.³

Jair Bolsonaro, presidente de Brasil, no ha seguido las recomendaciones sanitarias de la Organización Mundial de la Salud, argumentando que “...va a morir gente, lo siento... pero la economía de Brasil no puede detenerse por una simple gripe...”.⁴ El hecho de que Brasil sea uno de los países con mayor número de casos y muertes por COVID-19 -y que el mismo Bolsonaro haya contraído el virus-, no han bastado para modificar su postura.

También existen variantes regionales. En México, por ejemplo, surgió la idea de “que el virus se inventó para llevar personas a hospitales para extraerles el líquido de las rodillas, que venden a mafias por miles de dólares”. Esta información fue viralizada a partir de un comentario en Facebook difundido por los familiares de un paciente que falleció por COVID-19 y que se negaron a aceptar que su muerte fue a causa de esta enfermedad.⁵

La posición de la comunidad científica

Las ideas conspiratorias han impactado de tal modo al mundo, que en marzo de este año, investigadores de todo el mundo emitieron un comunicado en la revista *The Lancet*, “en apoyo a los científicos, profesionales de la salud y médicos de China, que combaten al COVID-19”. En este artículo, los autores recalcaron que las teorías conspiratorias “no hacen más que crear miedo, rumores y prejuicios que ponen en peligro nuestra colaboración global en la lucha contra este virus”.⁶

En el mismo sentido, *Nature Medicine* publicó un comunicado, el cual concluye que “los datos genéticos muestran irrefutablemente que el SARS-CoV-2 no se deriva de la manipulación humana”; es decir, que no fue creado en un laboratorio.⁷

La comunidad científica entiende la necesidad de la colaboración; por eso se han hecho públicas las secuenciaciones del genoma del SARS-CoV-2 (disponibles en <https://buff.ly/2Pfsc26>) y se trabaja

en equipo para buscar una vacuna y medicamentos que ayuden a controlar esta crisis sanitaria.



Ilustración realizada por las autoras.

Modalidades de las teorías conspiratorias

Las medidas de contención y mitigación del COVID-19 también han sido material para desarrollar teorías de conspiración, como: “la cuarentena la han implementado para tener a la población controlada”; o bien, que “ya existe un tratamiento y una vacuna, pero los poderosos no quieren liberarla”.⁸

Un destacado elemento de difusión de estas teorías fue un video de YouTube: “Entrevista con la investigadora irlandesa (Dolores Cahill)” por el programa *The HighWire*, con más de 100,000 visitas.⁸ Recientemente, circula en las redes sociales una teoría que afirma que la recomendación del uso del oxímetro digital no es para medir el nivel de oxigenación en sangre, sino para obtener una enorme base de datos de huellas digitales, pese a que estos dispositivos no cuentan con la tecnología para registrar huellas ni para comunicarse por internet.⁹ Otra teoría afirma que los termómetros sin contacto dañan la retina y matan neuronas, cuando en realidad no emiten radiación infrarroja; sólo detectan la que emite el cuerpo humano.¹⁰

Las teorías conspiratorias pueden incluir una dosis notable de fantasía. Uno de los mejores ejemplos es

la creencia de que “el SARS-CoV-2 se crea y propaga a través de la tecnología 5G”. Estas ideas se publicaron en el blog *InfoWars*, se difundieron por *Twitter* y a raíz de eso, algunas personas incendiaron torres de 5G en el Reino Unido.^{3,11}

Como respuesta a lo anterior, Simon Clarke, profesor de microbiología celular de la Universidad de Reading, Inglaterra, declaró que “la epidemia actual es causada por un virus que se transmite de una persona infectada a otra... Los virus y las ondas electromagnéticas que hacen posible la telefonía celular son cosas tan diferentes como el agua y el aceite”.¹² Por su parte, Adam Finn de la Universidad de Bristol, argumentó que “las ondas de radio pueden interferir en tu fisiología porque calientan, lo cual hace que el sistema inmune no pueda funcionar correctamente. Pero los niveles de energía de las ondas de radio 5G son diminutos y no son, en lo más mínimo, lo suficientemente fuertes como para afectar al sistema inmune”.¹²

Bill Gates, el multimillonario que financia algunos proyectos científicos para desarrollar vacunas contra el SARS-CoV-2, ha sido víctima de este tipo de teorías. Afirman que él creó el virus y creará vacunas que en realidad servirán para insertar micro *chips* en toda la población, y así, mantenerla bajo su control.^{3,13}

Estas ideas surgieron en *biohackinfo.com*, fueron replicadas en *YouTube* y por personas asociadas al equipo de Donald Trump, lo que llevó a que el 28% de los estadounidenses (y la mitad de los espectadores de *Fox News*) creyeran en estas teorías, según una encuesta de *Yahoo News* y *YouGov*.² Cuando Bill Gates fue cuestionado al respecto, se limitó a comentar que era difícil refutar esas teorías por ser “demasiado estúpidas”.¹⁴

El éxito de las teorías conspiratorias

Algunos autores han señalado que las personas que apoyan las teorías conspiratorias suelen tener bajos niveles educativos y económicos, poco pensamiento analítico o ser parte de grupos sociales desfavorecidos.¹ Pero esta generalización no es adecuada pues existen personas que cumplen con algunas de estas características y no son partícipes de las teorías cons-

pirativas, y otras que no poseen dichos rasgos, y aun así, las defienden.

Es necesario preguntarse el porqué del éxito de estas teorías: ¿dan respuesta a preguntas que la evidencia científica aún no resuelve? ¿proporcionan “certezas” a algunas personas que sienten que entienden lo que sucede y por ello tienen algún control de la situación? ¿validan la decisión de salir a trabajar en condiciones de riesgo cuando de ello depende la supervivencia diaria? Tal vez sea más fácil pensar que el virus no existe, a considerar que cada día que se sale a la calle existe riesgo de contraer una infección potencialmente mortal.

Es sencillo entrar en contacto con noticias falsas; resulta más complicado acceder a la información que refuta estas teorías. Casi todos los artículos científicos relacionados con el coronavirus SARS-CoV-2 son de libre acceso; aunque por su propia naturaleza, lenguaje técnico e idioma, no resultan accesibles para la población que carece de formación científica.

La OMS ha implementado *sharedverified.com*, un movimiento que recluta a voluntarios para promover la difusión de información veraz.¹⁵

Por su parte, las redes sociales han tomado la decisión de eliminar noticias falsas y promueven la transmisión de conferencias en vivo con investigadores. Específicamente, la aplicación *WhatsApp*, ha creado un *bot* para enviarle un mensaje con la noticia al +1 (727) 291-2606 y responder con información verificada.¹⁶

En medio de esta pandemia de desinformación se distinguen tres sectores poblacionales:

- a) quienes prestan atención inicialmente a las teorías conspiratorias pero las desechan cuando reciben información veraz y comprensible;
- b) quienes creen en las teorías y siguen difundiéndolas, a pesar de contar con información sólida que las contradice;
- c) quienes saben que casi quince millones de personas contagiadas y más de 600 000 muertes son una evidencia trágica e irrefutable de la existencia y propagación del SARS-CoV-2.

En conclusión

La ciencia salva vidas. Gracias a ella se conocen la estructura del virus, la forma en que infecta las células y las utiliza para replicarse, la secuencia detallada de su información genética y algunos mecanismos por los que podría detenerse su propagación.

Se sabe también que el buen cumplimiento de las medidas de protección como el lavado de manos frecuente, el uso de caretas y mascarillas que cubran nariz, boca y barbilla, así como mantener una sana distancia entre personas, son procedimientos eficaces para protegerse y proteger a los demás.

Esta epidemia pasará, como ha ocurrido con todas las epidemias en la historia de la humanidad. La mejor manera de acelerar su control –y eventual eliminación– es aplicar acciones basadas en la evidencia científica y desterrar los rumores o teorías sin fundamento.

Referencias

- Freeman D, Waite F, Rosebrock L, Petit A, Causier C, East A, et al. Coronavirus conspiracy beliefs, mistrust, and compliance with government guidelines in England. *Psychological medicine*. 2020;1-13. Disponible en: <https://buff.ly/2Bxz1bQ>
- Motta M, Stecula D, Farhart C. How Right-Leaning Media Coverage of COVID-19 Facilitated the Spread of Misinformation in the Early Stages of the Pandemic in the U.S. *Canadian Journal of Political Science*. 2020;1-8. Disponible en: <https://buff.ly/30OLvVj>
- Fisher M. Teorías de la conspiración del coronavirus: por qué prosperan y por qué son peligrosas. *The New York Times*. 2020 13 de abril. Disponible en: <https://buff.ly/3hM7OBX>
- Watson K. Coronavirus: la arriesgada apuesta de Bolsonaro al seguir negando la gravedad de la pandemia. *BBC*. 2020 30 de marzo. Disponible en: <https://buff.ly/32Z4jUr>
- Infobae. Del líquido de rodillas a los termómetros que matan neuronas: las fake news sobre el COVID-19. *Infobae*. 2020 12 de julio. Disponible en: <https://buff.ly/2BL1Hyb>
- Calisher C, Carroll D, Colwell R, Corley RB, Daszak P, Drosten C, et al. Statement in support of the scientists, public health professionals, and medical professionals of China combatting COVID-19. *Lancet (London, England)*. 2020;395(10226):e42-e3. Disponible en: <https://buff.ly/2OXweMn>
- Andersen KG, Rambaut A, Lipkin WI, Holmes EC, Garry RF. The proximal origin of SARS-CoV-2. *Nat Med*. 2020;26(4):450-2. Disponible en: <https://buff.ly/3g02A4V>
- The HighWire. [Jokert paz mundial]. Entrevista con la investigadora irlandesa (Dolores Cahill). 2020 20 de mayo. Disponible en: <https://buff.ly/2XeXdYe>
- Redacción Animal Político. Los termómetros infrarrojos no causan daño a tus retinas ni matan tus neuronas. *Animal Político*. 2020 24 de junio. Disponible en: <https://buff.ly/2BNnNQp>
- Estrada F. Ni huellas digitales, ni datos bancarios: los oxímetros sirven para medir el oxígeno en tu sangre. *Animal Político*. 2020 4 de julio. Disponible en: <https://buff.ly/3giKs6w>
- Ahmed W, Vidal-Alaball J, Downing J, Lopez Segui F. COVID-19 and the 5G Conspiracy Theory: Social Network Analysis of Twitter Data. *J Med Internet Res*. 2020;22(5):e19458. Disponible en: <https://buff.ly/3b8KPwV>
- Schraer R. Coronavirus: las teorías conspirativas sobre el 5G y el covid-19 que llevaron a la quema de mástiles de telefonía celular en Reino Unido [Internet]. *BBC*. 2020 [citado 6 junio 2020]. Disponible en: <https://buff.ly/2yFJ90v>
- Wakefield J. Cómo Bill Gates se convirtió en el centro de tantas teorías de la conspiración en medio de la pandemia. *BBC*. 2020 7 de junio. Disponible en: <https://buff.ly/3cAdID2>
- Sonnemaker T. Bill Gates dice que es difícil refutar las teorías conspiratorias que lo vinculan a las vacunas contra el coronavirus "porque son demasiado estúpidas". *Business Insider*. 2020 5 de junio. Disponible en: <https://buff.ly/2Mlfibs>
- United Nations. UN launches new initiative to fight COVID-19 misinformation through 'digital first responders'. *United Nations*. 2020 21 de mayo. Disponible en: <https://buff.ly/3d0OOVZ>
- Página de WhatsApp. 2020 29 de julio. Disponible en: <https://buff.ly/2CXiNK1>

Testimonios

“Aquí van a aparecer los charlatanes que ofrecen curas mágicas”: Carlos Magis Rodríguez. Doctor en salud pública y experto en VIH[#]

Eliezer Budasoff

Periódico “EL PAÍS”

El VIH fue tal vez la última epidemia global que, como el coronavirus, alcanzó todos los rincones de la sociedad. Uno de los principales expertos en sida en México habla sobre la experiencia de enfrentar una nueva enfermedad y cómo impacta la desinformación en la gestión de una pandemia.

En mayo de 2019, después de 30 años de trabajo en todos los niveles del programa federal de sida, Carlos Magis renunció como encargado de despacho del Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/Sida (Censida) de México. El país se estaba quedando sin medicinas para tratamientos que recibían cada mes unas 95.000 personas —algunas desde hace más de 20 años—, y Magis necesitaba reponerlas con urgencia. Pero el Gobierno entrante había decidido dejar las compras de la Secretaría de Salud en manos de Hacienda, y los nuevos responsables cambiaron las reglas sin entender “las implicaciones de lo que hacían” y sin un plan de contingencia. La obstinación por prescindir de las empresas distribuidoras, aunque Salud no tiene la logística necesaria para almacenar y distribuir los remedios por todo el país, llevó a que se rompiera la cadena de suministros.

Hasta que el problema se resolvió, hubo pacientes que tuvieron que cambiar seis veces de medicamentos en tres meses. “No tenía ninguna lógica hacerlo”, explica Magis ahora, una tarde de fines de mayo, un año después de su renuncia. No era un asunto de recursos, sino de falta de previsión. El error se volvió un patrón: “Tampoco compramos a tiempo insecticida para el dengue”, añade Magis. Y los casos de dengue aumentaron cerca de 400% en 2019. “No compramos ni vacunamos adecuadamente contra el sarampión”, cuenta Magis. Y en 2020 México tuvo una epidemia de sarampión por primera vez en décadas. “No habíamos tenido casos desde 1995”, dice. Medio año después de su renuncia, a la lista se sumó el desabastecimiento de remedios oncológicos, un



Carlos Magis Rodríguez en su casa en Ciudad de México, mayo de 2020 . Foto: Carolina Magis.

problema que puso en pie de guerra a los padres de niños con cáncer.

Carlos Magis Rodríguez, doctor en Salud Pública, investigador y profesor de Medicina en la UNAM, no enumera estos episodios con rencor, sino con cierta perplejidad, como si aún lo sorprendiera la obstinación en el error. Cuando se declaró la pandemia en marzo, él ya había empezado a leer sobre el nuevo virus a través de la cuenta que se creó en Twitter para seguir principalmente las novedades sobre VIH. El desarrollo de la epidemia de sida ha sido uno de los grandes intereses de su carrera, y ahora presenciaba en vivo el surgimiento de otra epidemia global. Para aquellos que conocían de primera mano la evolución del VIH en el mundo, la repetición de ciertos patrones debe haber sido asombrosa.

[#] Budasoff E. “Aquí van a aparecer los charlatanes que ofrecen curas mágicas”. EL PAÍS. 2020 26 de julio. Reproducido con autorización del autor. Disponible en: <https://buff.ly/3312pT6>.

“El homo sapiens recibió la aparición de la nueva enfermedad con total despreocupación, luego con desdén por los infectados por el virus, seguido por un sentido casi patológico de negación masiva basado en mecanismos para racionalizar la epidemia que iban desde afirmar que el virus era completamente inofensivo, hasta la insistencia en que ciertas personas o razas habían sido bendecidas con la capacidad de sobrevivir a la infección por VIH”, escribió hace más de dos décadas Laurie Garrett, una periodista científica ganadora del Pulitzer que Magis sigue desde antes de que existiera Twitter. La cita corresponde al libro *The coming plague* (la próxima plaga), que Garrett publicó por primera vez en 1994.

Para Magis, que empezó a trabajar en 1988 en el Registro Nacional de Casos de Sida, que integró el primer comité epidemiológico para la prevención y control del VIH en México y fue director de investigación del CENSIDA —entre otras tareas que asumió en salud pública—, la evolución de la pandemia del coronavirus ha sido un fenómeno “parecido a la epidemia de VIH, pero de una forma acelerada, aceleradísima”. El desarrollo de la enfermedad es más rápido, la evidencia surge casi en directo y salta de las redes sociales a los *papers* científicos, las proyecciones de casos se van corrigiendo semana a semana y las autoridades deben tomar decisiones en tiempo real, “con información que, por definición, es incompleta”.

El uso de AZT, el primer medicamento antirretroviral indicado para el VIH, se aprobó recién en 1987: cuatro años después de que identificaran el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (en 1983) y seis desde que se describieron los primeros casos en Estados Unidos (1981). “Es buena la comparación con el medicamento que acaba de aprobar FDA, el Remdesivir”, dice Magis, en referencia al primer fármaco aprobado para el tratamiento de casos graves de covid-19, que fue autorizado en Estados Unidos en mayo pasado: apenas cinco meses después de que China publicara el código genético del SARS-CoV-2. La enorme diferencia en la velocidad del surgimiento de información científica, sin embargo, no se ha correspondido con la permanencia de prejuicios y actitudes que pueden empañar la respuesta colectiva a una nueva amenaza de salud.

Pregunta. *Más allá de los esfuerzos científicos, el hecho de que no exista hasta hoy una vacuna contra el VIH, el tiempo que tardó en aparecer el test y en aprobarse un tratamiento, tuvo que ver sin duda con las comunidades que más golpeaba, con los grupos que se creía que afectaba. ¿Usted cree que, al comienzo de esta pandemia, la reacción o la falta de reacción de las autoridades o de la gente estuvo influenciada por la creencia de que solo afectaba a determinados grupos, como la gente mayor o los que tenían comorbilidades?*

Respuesta. Definitivamente. El discurso de los viejos o ancianos hace que los jóvenes, que de por sí sienten que son invulnerables —una cosa normal a los 20 años—, digan: “Bueno, ¿yo por qué?”. O pensar en este asunto de las regiones. En Estados Unidos, muy al principio de la epidemia [de VIH], se estigmatizó a los haitianos. Había cuatro “haches”: una “h” de homosexual, una “h” de heroína, una “h” de hemofilia, y la otra “h” era de haitianos. Estados Unidos encontró prevalencias altas en haitianos, y no se entendía muy bien por qué. Es un poco como en los principios de esta epidemia, en la que vimos agresiones a personas que parecían de origen chino en Inglaterra y Estados Unidos. Esa forma del estigma es algo que se parece a VIH. O lo de: “A mí no me va a tocar porque en México hace calor y hay sol y no nos toca”. Sin darnos cuenta de que en Singapur, que a lo mejor no conocemos, hace igual de calor y tienen la epidemia. O el tema de la edad. Entonces, yo creo que sí. Hay muchos momentos del estigma que también funcionan para covid-19.

P. *Desde su experiencia en el trabajo con VIH, ¿qué relevancia tiene la desinformación en el manejo de una epidemia? Uno piensa que la gente no va a ir a inyectarse cloro, pero hay personas que van y lo hacen. ¿Cuánto cree que puede afectar este problema en la gestión de una epidemia?*

R. Bueno, igual que en VIH, van a aparecer los charlatanes que ofrecen curas mágicas. En México tuvimos varias. Probablemente la más famosa fue una persona que vendía agua cerca de Querétaro, el “agua de Tlacote”. Teóricamente, el agua —que no tenía nada—, curaba a la gente de VIH y de cualquier cosa. En algún momento, desde Argentina venían vuelos especiales por el agua de Tlacote. Cuando fui

director de investigación del CONASIDA me tocaba lidiar con personas que venían diciendo que tenían el tratamiento, o que tenían alguna evidencia de cómo hacerlo.

Aquí lo vamos a ver. Cuando se naturalice que lo tenemos mucho, van a aparecer. Creo que el tratamiento este de azitromicina con hidroxiclороquina cae un poco en ese espacio, el de vender algo como la solución a un problema. Aquí hubo un médico estadounidense que se trajo un paciente a tratamiento a la Ciudad de México y le calentó la sangre. Lo puso en un quirófano con una bomba de circulación de sangre extracorpórea, que es la que se usa para transfusión, y dijo: si el virus es lábil al calor, vamos a calentar la sangre y la regresamos caliente y ya matamos al virus. El paciente murió en esa mesa. Eso se hizo para el VIH, pero seguro que alguien va a inventar... Trump dijo que la luz muy intensa puede matar al virus y yo tuve un señor que lo propuso y que trataba pacientes así: los ponía en una habitación, asumo que en ropa interior o desnudos, y les ponía focos muy intensos, me imagino que como esos reflectores de la Segunda Guerra Mundial. Y nos mostraba que el paciente había mejorado en sus linfocitos CD4. El tema es que, buscando el nombre del paciente, también estaba tomando tratamiento.

La diferencia es que la covid es dramáticamente rápida. El VIH es muy lento, da tiempo a que la persona vaya explorando un tratamiento y otros no. Entonces, creo que sí, que con la información nos va a pasar eso. Nos pasó con exposiciones públicas, con correr pacientes, con gente que decía “no quiero que se atiendan acá”.

P. ¿Cómo fue esa situación?

R. La primera vez que tuve que dar una conferencia pública en el 88 fue en un hospital del norte de la Ciudad de México. Entré a un auditorio llenísimo, estaba hasta el borde. Ahí me dijeron: “Es que hay un problema en el hospital sobre en qué pabellón se van a tratar los pacientes con VIH”. El personal de salud no quería ese riesgo, los querían mandar para otro lado. Entonces, el jefe de enseñanza del hospital dijo: vamos a traer expertos a hablar de VIH un poco para mejorar lo que está pasando.

He oído personas que dicen que hay un avión en el oriente de la Ciudad de México que en la noche está tirando veneno. Se confunde esto de que estoy limpiando algo con que estoy poniéndole veneno a las personas. Todo eso genera muchos miedos y dificultad para llegar rápidamente al tratamiento. Uno lo puede ver ahora, cuando dicen: “Estaba bien y llegó al hospital y ahí lo mataron”. No, llegó mal. Se deterioran muy rápido. Entonces, creo que sí interrumpe la desinformación. Y las redes tienen mucho que ver.

[En junio, el médico cirujano Max García, director de una clínica en Tlapa de Comonfort, el centro urbano de la región La Montaña, en Guerrero, [contó a EL PAÍS](https://buff.ly/2CMp4bo) (<https://buff.ly/2CMp4bo>) que muchos vecinos creían que el coronavirus era un plan del Gobierno para matar gente, que había cuotas que los médicos debían cumplir, y que por eso evitaban ir a los hospitales. Desde fines de mayo [se han reportado](https://buff.ly/330j89p) (<https://buff.ly/330j89p>) también problemas en el Estado de Chiapas por la circulación de noticias falsas que aseguran que el virus fue creado para matar a personas mayores, o que los aviones que fumi-gan contra el dengue en realidad están esparciendo el nuevo coronavirus, lo que ha desatado protestas, ataques a hospitales comunitarios e incluso incendios de ambulancias o de casas de autoridades en varios municipios. En julio, en el pueblo Las Margaritas, más de mil personas protestaron por la situación económica causada por el virus, y [una organización acusó al gobierno](https://buff.ly/32Zt3Mh) (<https://buff.ly/32Zt3Mh>) de estar participando en un plan mundial para matar a la gente de más de 60 años]

P. ¿Cuál cree que puede ser el impacto de estos temores a futuro, para el control de la pandemia?

R. En México nunca ha habido realmente un movimiento antivacunas al estilo de Estados Unidos. No hay ese discurso generalizado, pero ya lo vimos con la epidemia de 2009, cuando por fin salió la vacuna. La epidemia empezó a principios de 2009, el 30 de abril. Cuando ya hubo vacuna en el mundo para el H1N1 y llegó a México, la gente no se quería vacunar. La vacuna especial que consiguió México, por noviembre del 2009, no se usó toda. Había gente, personal de salud, que decía: “No, de esa vacuna yo

no me voy a poner”. Entonces, incluso cuando salga una vacuna, si llegamos a una, más allá de la escasez de las dosis, el problema es que la gente quiera vacunarse. En 2009 hubo personal de salud que no se quería poner la vacuna porque le hacía “mucho ruido” este virus de influenza nuevo.

P. Me imagino que en la historia del VIH, a pesar de toda la información científica que se conoce hoy, deben seguir existiendo teorías conspirativas sobre el origen del virus y de la enfermedad.

R. Bueno, toda la respuesta en Sudáfrica fue un desastre porque el presidente que siguió a Mandela, Thabo Mbeki, que había estudiado Economía en Sussex, decidió que era un virus del hombre blanco contra las personas de África y no ponía un tratamiento, en contra de la opinión de médicos en Sudáfrica. Y todo siguiendo la teoría negacionista del VIH, que además tenía como epicentro un médico reconocido de Berkeley, un experto en virus. Kary Mullis, el inventor del PCR, que es premio Nobel de Medicina, negaba que el VIH generaba sida. Un premio Nobel. Entonces había un espacio de negación del VIH, se hacían congresos alrededor de eso. Todavía en el 2000 hubo un congreso para refutar y unas cartas firmadas por científicos en [la revista académica] Nature. Creo que el impacto del tratamiento efectivo contra el VIH cambió eso. Ya era muy evidente que el tratamiento funcionaba, y que los que no tenían tratamiento se morían. Para el 95, nosotros teníamos algunas personas sin tratamiento en México. La mortalidad era al año. Sin tratamiento, la mejor sobrevivencia que teníamos era de tres años. Eso lo publi-

camos en un artículo en el 94. Cuando ya aparecen los medicamentos, sobre todas las proteasas del 96 [compuestos que impiden la multiplicación del VIH] con los inhibidores de transcriptasa desde el 87, ya la combinación de los dos nos dio un tratamiento muy poderoso y empieza a cambiar la situación. Para las teorías negacionistas, el virus existía pero no era la causa de la enfermedad sida. El sida era un problema de estilo de vida y si uno comía bien y estaba tranquilo con el mundo y hacía yoga en las mañanas no le iba a dar nada. Ese discurso tuvo un espacio aquí en México, pero poquito. Este discurso también *new age* sobre las vacunas no se ha dado mucho aquí, pero hay elementos como para que aparezca, igual que en otras partes.

Con la epidemia de VIH, cuenta Magis, las autoridades sostuvieron desde un comienzo, de forma sistemática, la recomendación de usar preservativos. “Por supuesto, es diferente de covid. Uno sale a la calle y no ve a la gente sin condón o con condón”. Tuvieron que mirar los números de venta de condones para saber que la gente tardó en tomárselo en serio: “Nos tardamos muchos en alcanzar porcentajes... y por otro lado nunca los alcanzamos mucho”, recuerda. Hoy, a pesar de que las evidencias surgen casi en tiempo real frente a nuestros ojos, “todavía uno ve todas estas declaraciones de gente que no cree que esto está sucediendo”, dice Magis.

Para finales de 2019, cuando los primeros casos de infección por coronavirus aparecieron en las noticias, el número de muertes por enfermedades relacionadas con el sida alcanzaba en el mundo unos 32,7 millones de personas, según las últimas estadísticas de ONUSIDA.

Actualización epidemiológica: 31 de julio de 2020

Letalidad por COVID-19 en pacientes hospitalizados y ambulatorios de México

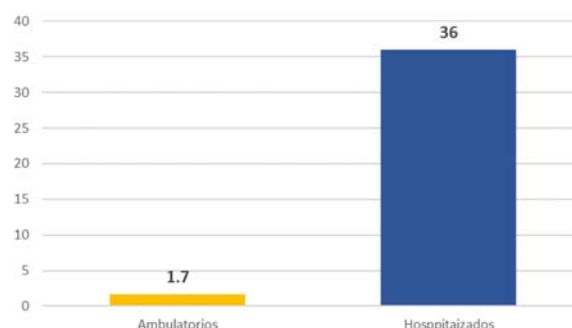
Alejandra Moreno-Altamirano, Abril Violeta Muñoz-Torres (@abrilvioleta1)

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

Hasta el día 31 de julio de 2020, a cinco meses de iniciada la epidemia en México, se han acumulado 426,637 casos confirmados de COVID-19; 198,630 mujeres (46.8%) y 226,007 hombres (53.2%). De los casos notificados, lamentablemente 46,688 personas han fallecido: 30,308 hombres (64.9%) y 16,380 mujeres (35.1%), lo que representa una tasa de letalidad general de 11.0%. Es importante destacar que la letalidad en hombres (13.4%) es superior a la registrada en mujeres (8.2%), con un Riesgo Relativo (RR) de 1.62 (I.C. 95% 1.59-1.65; $p < 0.01$). Es decir, los hombres tienen 62% más probabilidad de morir en comparación con las mujeres.

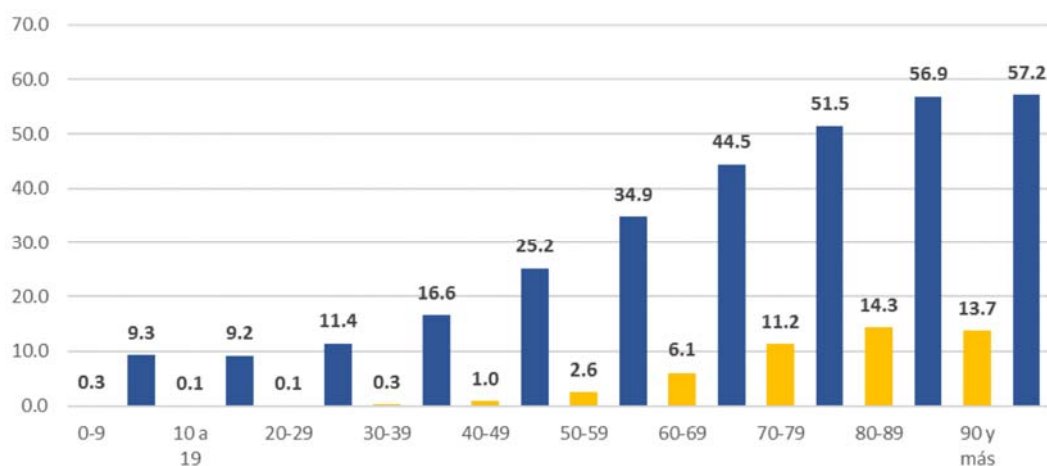
En el país, todas las unidades que conforman el Sistema Nacional de Salud deberán de realizar la notificación, a partir de los datos abiertos proporcionados por la Dirección General de Epidemiología (DGE), puede identificarse si el paciente es ambulatorio o está hospitalizado, al comparar la letalidad entre ellos, es de 1.7 % y 36% respectivamente (figura 1); quienes están hospitalizados comparados con quienes son ambulatorios tienen un riesgo mucho mayor (R.R. =21.32; IC95% 20.73-21.93; $p < 0.01$).

Figura 1. Letalidad por COVID-19 de acuerdo a la hospitalización en México*



La letalidad aumenta con la edad, a partir de los 20 años, la letalidad entre los hospitalizados es mayor que la nacional, es 11.4%, mientras que en los ambulatorios es de 0.1 %, a partir de los 70 años de edad es mayor al 51.5 %, 56.9 y 57.2 % entre los 80-89 años y mayores de 90 respectivamente.

Figura 2. Letalidad por COVID-19, de acuerdo a la hospitalización y grupo de edad en México*



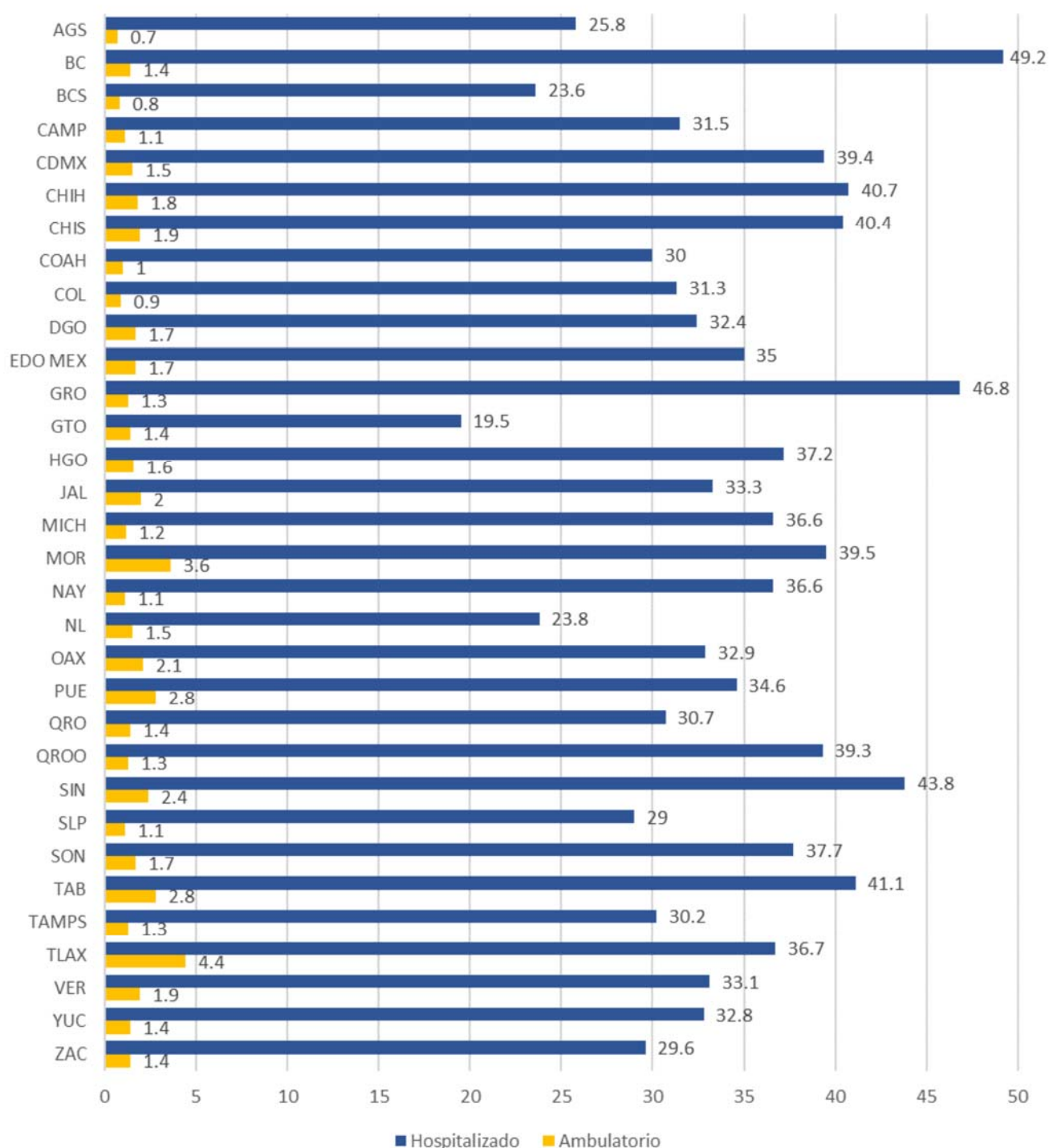
* Información al corte del 31 de julio de 2020.

Fuente: Secretaría de Salud. Datos Abiertos - Dirección General de Epidemiología [sitio de internet]. 2020. [actualizado al 31 de julio]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/documentos/datos-abiertos-152127>.

Actualización epidemiológica: 31 de julio de 2020

Cuando comparamos la letalidad en todas las entidades federativas considerando la hospitalización de los pacientes, se puede observar que la letalidad es mayor en los hospitalizados; Baja California (49.3%), Guerrero (46.8%) y Sinaloa (43.8%) tuvieron las cifras más elevadas (figura 3).

Figura 3. Letalidad por COVID-19, de acuerdo a la entidad federativa de residencia y hospitalización en México*



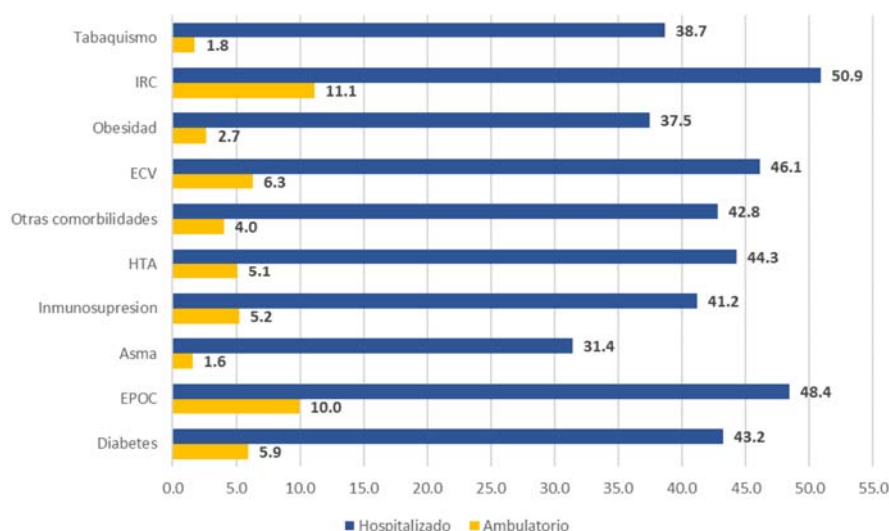
* Información al corte del 31 de julio de 2020.

Fuente: Secretaría de Salud. Datos Abiertos - Dirección General de Epidemiología [sitio de internet]. 2020. [actualizado al 31 de julio]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/documentos/datos-abiertos-152127>.

Actualización epidemiológica: 31 de julio de 2020

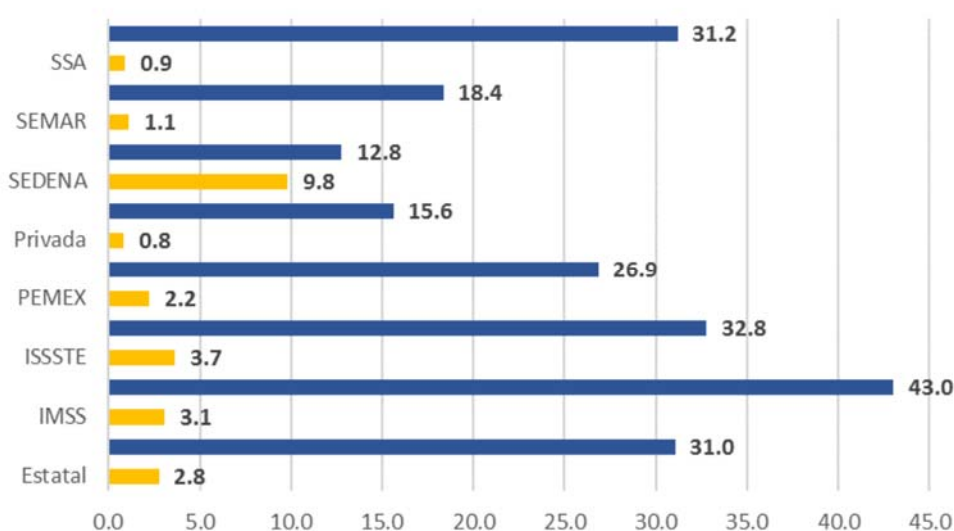
En cuanto a las comorbilidades, las personas que tienen Insuficiencia Renal Crónica y están hospitalizados tienen una letalidad de 50.9%, mientras los ambulatorios 11.1%. Con EPOC y hospitalizados 48.4% (10.0% ambulatorio) y 46.1% con Enfermedad Cardiovascular (6.3% ambulatorio); en los hospitalizados con hipertensión arterial y aquellos con diabetes es de 44.3 % y 43.2 respectivamente (figura 4).

Figura 4. Letalidad por COVID-19, de acuerdo a la presencia de comorbilidades y hospitalización en México*



Al comparar las instituciones de salud, en el IMSS es en donde se presenta la letalidad más alta en los pacientes hospitalizados, con 43.0% (3.1% ambulatorios); seguido del ISSSTE 32.8% (3.7% ambulatorios), Secretaría de Salud con 31.2% (0.9% en ambulatorios) y los Servicios de Salud Estatales con 31.0% (2.8% en ambulatorios) (figura 5).

Figura 5. Letalidad por COVID-19, de acuerdo a la institución de salud y hospitalización en México*



* Información al corte del 31 de julio de 2020.

Fuente: Secretaría de Salud. Datos Abiertos - Dirección General de Epidemiología [sitio de internet]. 2020. [actualizado al 31 de julio]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/documentos/datos-abiertos-152127>.

Actualización epidemiológica: 31 de julio de 2020

Concluimos que hay mayor riesgo de morir cuando las personas son hospitalizadas, siendo mayor conforme aumenta la edad y cuando las personas tienen alguna enfermedad no transmisible, que puede estar relacionada con la presencia de mala alimentación y actividad física, como resultado de un limitado acceso a alimentos saludables o a una inadecuada elección de los mismos. Ya que muchas veces se prefieren alimentos menos saludables, por ejemplo, los industrializados los cuales se eligen por cuestiones económicas, por comodidad al prepararlos o por cuestiones culturales.

Por otra parte, es necesario reforzar las acciones básicas, como el reforzamiento de las medidas de higiene personal y del entorno, así como continuar en la medida de lo posible con el distanciamiento social para disminuir los contagios dentro de la población.

**AYUDANOS A SEGUIR
LOS PASOS AL CORONAVIRUS**

Al ser un nuevo virus tenemos poca información sobre cómo se mueve en la población. Para seguirle los pasos necesitamos información detallada y actualizada.

Los datos que nos brindan están protegidos y no son compartidos con ninguna institución ajena a la UNAM o servicios de terceros.

#HazCienciaCiudadana

Regístrate y comparte con nosotros información sobre tu estado de salud y la de tus familiares. Descargala la App desde este QR: <https://coronavirusapoyamexico.c3.unam.mx>

LOS INVESTIGADORES NECESITAMOS TU AYUDA

<https://coronavirusapoyamexico.c3.unam.mx/landing>

**DONA UN KIT
PROTEGE A UN
RESIDENTE**

Es momento de solidarizarnos.

Únete y colabora para que los residentes continúen atendiendo los casos de COVID-19 con equipo de protección:

Bata desechable	Cubrebocas	Guantes
Gorro quirúrgico	Careta	Cubrebocas

Costo del kit \$314.00
Donativo a partir de \$100.00

Proyecto 417.00.219 Covid 19
Beneficiario Fundación UNAM AC
Sucursal 0870
Cuenta 533019
CLABE 062180087005330195
Referencia 4170219
Banco Citibanamex SA

Notifica tu donativo al correo servicios@funam.mx

**COVID-19
FACMED**

☎ (52) 5541611630

○

☎ (52) 8004610145

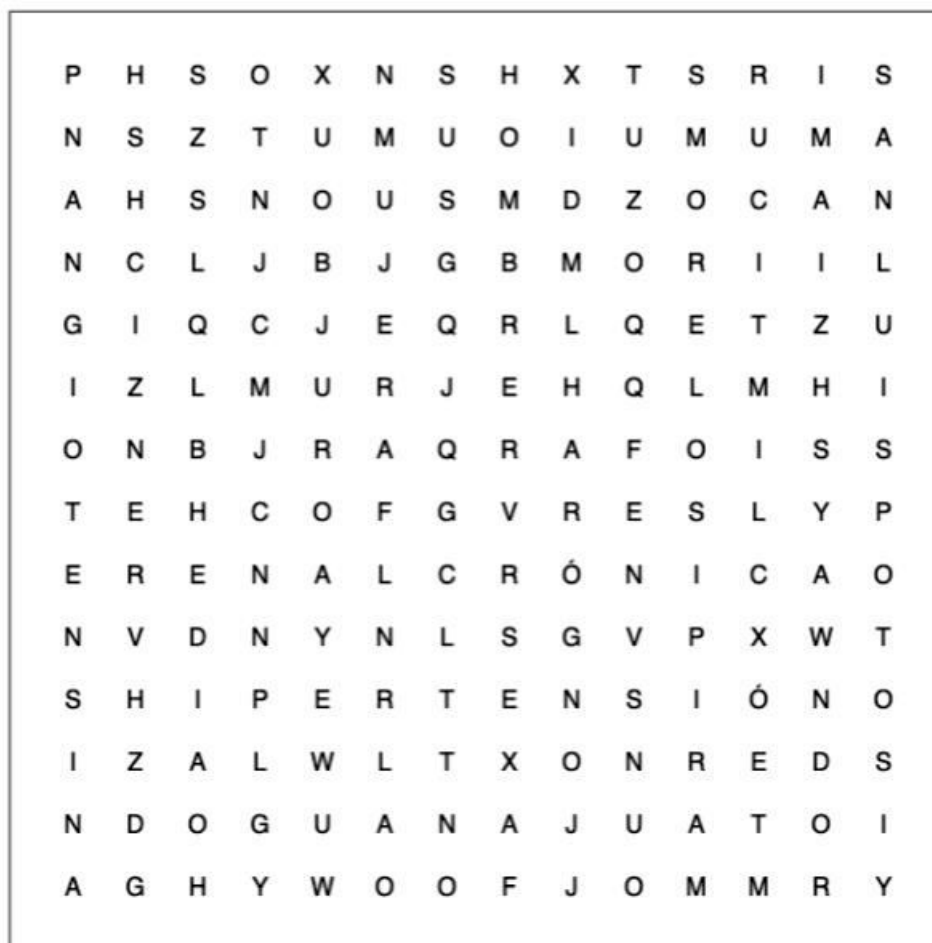
Horario de atención:
8 a 20 horas

Conocimientos sobre COVID-19

Sopa de Letras sobre la letalidad por COVID-19 según sexo en México*

Ariel Vilchis-Reyes (@arielreyee)

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



Preguntas

1. Sexo que presenta un 60% de riesgo de morir por COVID-19 en México.
2. Estado de la República Mexicana donde se presenta la mayor letalidad por COVID-19.
3. Estado de la República Mexicana donde se presenta la menor letalidad por COVID-19 en mujeres .
4. Comorbilidad con mayor presencia en las muertes por COVID-19.
5. La enzima convertidora de _____ se presenta mayormente en hombres.
6. Entidad donde solo existe 0.9% de diferencia de los casos de letalidad por COVID-19 según sexo.
7. Es la comorbilidad más frecuente en los casos por COVID-19.
8. Sexo que presenta un menor riesgo de hospitalización por COVID-19.

Respuestas: Se pueden consultar el la página 31.

*Basadas en el artículo: Muñoz-Torres AV, Bravo-García E, Magis-Rodríguez C. Letalidad por COVID-19 según sexo en México. Boletín sobre COVID-19: Salud Pública y Epidemiología. 2020;1(6):12-5. Disponible en: <https://buff.ly/39BED1k>

Redes Sociales y canales de comunicación

Dashboards con información epidemiológica de la pandemia COVID-19

Enrique Bravo-García¹, Hilda Ortiz-Pérez²

¹ Doctorante en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud Pública

² Profesora del Departamento de Atención a la Salud. Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Xochimilco

El *dashboard*, también conocido en español como “*tablero*”, es tipo especial de interfaz gráfica construida a nivel local o para la Web, que proporciona la visualización de indicadores clave sobre una situación o proceso. Estos indicadores pueden ser observados desde diferentes ángulos. Los “*tableros*” que se muestran en una página Web, generalmente están vinculados a una o más bases de datos que permiten que la información se actualice constantemente.¹

Sin duda alguna, el surgimiento de un importante número de *dashboards*, que compilan y actualizan diariamente la información epidemiológica de la epidemia COVID-19, será una de los elementos distintivos de la historia de esta pandemia: nunca antes habían proliferado tantos *dashboards* sobre una enfermedad, ni que tuviesen una actualización tan frecuente.^{2,3}

En este artículo se mostrarán cuáles son—a nuestro juicio— los 15 *dashboards* más importantes con información epidemiológica de la pandemia COVID-19 en México (como país), regiones mundiales y el mundo en su conjunto. No incluye *dashboards* de países diferentes a México.

Organismos Internacionales (4)		
Organización	Denominación	Enlace
 World Health Organization	WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard	https://buff.ly/2XOY8zP
 Pan American Health Organization	COVID-19 Information System for the Region of the Americas	https://buff.ly/30lxNtX
 ecdc	Situation updates on COVID-19	https://buff.ly/37zyvoE
 THE WORLD BANK IBRD • IDA	Understanding the Coronavirus (COVID-19) pandemic through data	https://buff.ly/3k1zhkT

Universidades (3)		
Organización	Denominación	Enlace
 JOHNS HOPKINS UNIVERSITY & MEDICINE	COVID-19 Dashboard by (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU)	https://buff.ly/2xgcJsD
 IHME	COVID-19 Projections	https://buff.ly/2YJZZpn
 LONDON SCHOOL of HYGIENE & TROPICAL MEDICINE	COVID-19 tracker	https://buff.ly/33ifGXC

Organizaciones independientes y Medios de Comunicación (6)

Organización	Denominación	Enlace
	COVID-19 Coronavirus pandemic	https://buff.ly/2v7OLig
	Coronavirus Source Data	https://buff.ly/398bCZu
	COVID-19 data overview	https://buff.ly/3dAMKMs
	Covid Trends	https://buff.ly/2wJdkDn
	An interactive visualization of the exponential spread of COVID-19	https://buff.ly/2Pe9pE3
	Coronavirus tracked	https://buff.ly/3hW5Izk

México (2)

Organización	Denominación	Enlace
	Covid-19 México	https://buff.ly/2Dui1nK
	Plataforma de información geográfica de la UNAM sobre COVID-19 en México	https://buff.ly/2VmKkL2

Referencias

1. Lechner B, Fruhling A, editores. Towards Public Health Dashboard Design Guidelines 2014; Cham: Springer International Publishing. Disponible en: <https://buff.ly/3jYWqV4>.
2. Head MG. A real-time policy dashboard can aid global transparency in the response to coronavirus disease 2019. Int Health. 2020. Disponible en: <https://buff.ly/3hTkgj2>.
3. Dong E, Du H, Gardner L. An interactive web-based dashboard to track COVID-19 in real time. Lancet Infect Dis. 2020;20(5):533-4. Disponible en: <https://buff.ly/39P7Bew>.

INFOGRAFÍA

Infografía de la Quincena



Elaboró: MPSS Lindsay Ariadna Concha Mora
MPSS Kathia Gutierrez Juárez

Bibliografía: Milken Institute, SynBioBeta, Bayer
Actualización: 24 de julio de 2020

La vida emocional en la pandemia

Mirador. Una sección dedicada a ofrecer nuevas visiones de la pandemia con una perspectiva amplia y humanista.



El Seminario Universitario de Afectividad y Emociones (SUAFEM) organizó el ciclo de conferencias en línea “La vida emocional en la pandemia”, a partir del 7 de mayo de 2020. La información completa del ciclo, las sesiones grabadas y programación están disponibles en: <http://suafem.unam.mx/>

Concluido el ciclo vacacional de la UNAM, el ciclo de conferencias se reanudará en agosto de 2020.

La situación de pandemia ha afectado todo el espectro de las emociones humanas. La sorpresa frente a las noticias diarias de la pandemia fácilmente se torna en preocupación, al punto de que especialistas en salud mental recomiendan prudencia en su consumo. A la par del temor natural que produce esta situación, formas de miedo irracionales han llevado a injustas agresiones al personal de salud en varios lugares del mundo. La tristeza, el duelo y la pérdida están a la orden del día en los lugares en los que el pico de infección ha llegado a los puntos más altos. La tranquilidad y desazón de quienes estudian y trabajan desde casa contrasta con la preocupación de quienes encuentran su sustento en la economía informal. El confinamiento se ha planteado como una invitación a reflexionar sobre los valores de nuestra época; peor al mismo tiempo, es una situación angustiante para millones de personas que viven en situación de hacinamiento y pobreza. Ninguna de estas emociones es novedosa. Las mejores teorías científicas nos dicen que muchas de ellas son tan antiguas como la humanidad misma, e incluso, son formas de expresión que compartimos con otros animales. La incertidumbre de este nuevo contexto ofrece nuevos retos a su comprensión.

El Seminario Universitario de Afectividad y Emociones (SUAFEM) ha organizado el ciclo de conferencias virtual “*La vida emocional en la pandemia*”. Se han presentado pláticas de divulgación desde múltiples perspectivas: filosofía, historia, psicología, filología, salud, sociología, entre otras. Además, otras conferencias han abordado asuntos de interés para el área de salud, como la forma en que se construye la identidad médica o el impacto que ha tenido el confinamiento en la salud mental a nivel nacional, pero también respecto a experiencias cotidianas como el ocio y el encierro; incluso, se han discutido pistas de la filosofía antigua estoica para enfrentar el momento.

El objetivo ha sido brindar reflexiones que permitan dar sentido a las diferentes maneras en que las emociones han sido afectadas por las múltiples consecuencias de la emergencia de salud pública por cuenta del virus SARS-CoV-2. Todo ello desde un enfoque multidisciplinario que tiene como centro de reflexión el estudio de la afectividad involucrada en tiempos de crisis.

Continuando en esta línea, el 3 de julio de 2020 tuvo lugar la mesa redonda “*Facetas del miedo en la pandemia*”, convocada por el SUAFEM y la Casa de las Humanidades de la Coordinación de Humanidades de la UNAM. En el evento se dialogó sobre la pandemia COVID-19, en sus aspectos psicológicos (Dra. Claudia Rafful), sociales (Dra. Alice Poma) y filosóficos (Dra. Melina Gastélum, Dr. Abraham Sapién y Dr. David Fajardo-Chica). Se discutieron preguntas que requieren con urgencia el cruce de saberes: ¿Qué hacer con las variedades del miedo que experimentamos? ¿Cómo entender el papel de lo que conocemos en el miedo cuando oscilamos entre el desconocimiento y la sobrecarga de información? ¿Cómo cambiará nuestra vida social ahora que tenemos nuevos miedos y prevenciones? La mesa redonda está disponible en: <https://buff.ly/2BDOxmy>. (Texto elaborado por David Fajardo-Chica).

NOTICIAS UNAM

La Gaceta de la Facultad de Medicina en formato de revista.

El pasado 29 de julio de 2020, el Dr. Germán Fajardo Dolci, Director de la Facultad de Medicina, anunció en su cuenta de twitter (@germanfajardo) que la *Gaceta de la Facultad de Medicina* utilizará en adelante un formato de revista, para que la comunidad se entere de manera más práctica y fácil sobre lo que acontece en la Facultad de Medicina.

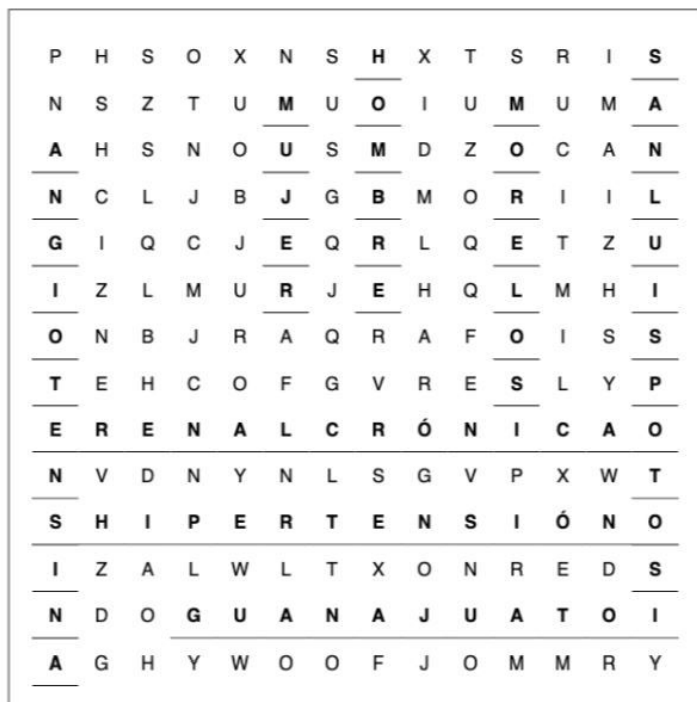
A partir de esa fecha, la *Gaceta* estará disponible en: <https://bit.ly/2DdryPM>.



<https://covid19comisionunam.unamglobal.com/>



Sopa de Letras sobre Letalidad por COVID-19 según sexo en México



1. Sexo que presenta un 60% de riesgo de morir por COVID-19 en México (**hombre**).
2. Estado de la República Mexicana donde se presenta la mayor letalidad por COVID-19 (**Morelos**).
3. Estado de la República Mexicana donde se presenta la menor letalidad por COVID-19 en mujeres (**Guanajuato**).
4. Comorbilidad con mayor presencia en las muertes por COVID-19 (**Renalcrónica**).
5. La enzima convertidora de _____ se presenta mayormente en hombres (**Angiotensina**).
6. Entidad donde solo existe 0.9% de diferencia de los casos de letalidad por COVID-19 según sexo (**San Luis Potosí**).
7. Es la comorbilidad más frecuente en los casos por COVID-19 (**Hipertensión**).
8. Sexo que presenta un menor riesgo de hospitalización por COVID-19 (**mujer**).

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 Estudios de Posgrado

Dra. Rosa María Wong Chew

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. Jesús S. Reza Casahonda

Sección Académica de Investigación

Dra. Laura Leticia Tirado Gómez

Área de Evaluación

Dr. Daniel Pahua Díaz

Unidad Administrativa

Lic. Ma. Elena Alfaro Camacho