

# Secuelas de la pandemia

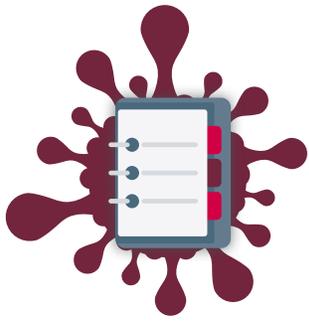
## Entérate

¿Cuáles son las secuelas que quedaron por la pandemia?

## Testimonial

Conoce por qué es importante llevar una vida saludable.





# directorio



## Subcomité Editorial

Francisco Javier Fernández Clamont

Presidente

Daniela Cortés Ordoñez

Secretaria Técnica

## Editor

Víctor Manuel Torres Meza

## Comité Editorial del CEVECE

Ma. de Jesús Mendoza Sánchez

Luis Anaya López

Leonardo Francisco Muñoz Pérez

Mauricio R. Hinojosa Rodríguez

Víctor Flores Silva

Silvia Cruz Contreras

Lázaro Camacho Peralta

## Diseño

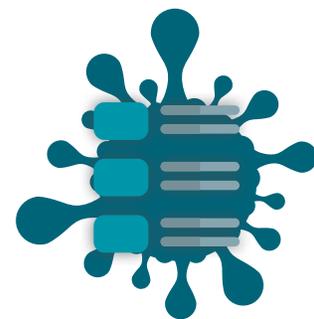
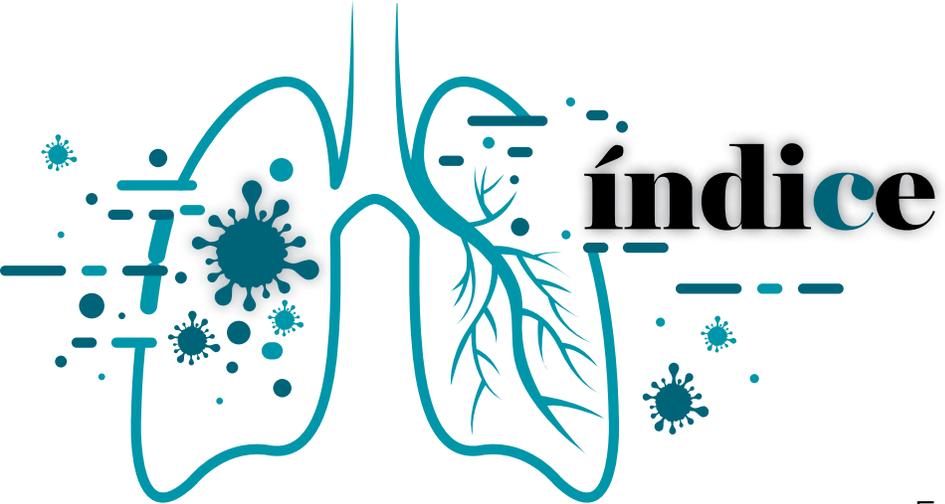
Ana Laura Toledo Avalos

## Corrección de Estilo

Ma. de Jesús Mendoza Sánchez

**CEVECE CERCA DE TI, REVISTA DEL CENTRO ESTATAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y CONTROL DE ENFERMEDADES**, Año 11, No. 4, octubre - diciembre 2021, es una publicación trimestral editada por el Centro Estatal de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades. Calle Fidel Velázquez No. 805, Col. Vértice, Toluca Estado de México, C.P. 50150, Tel (722) 2-19-38-87, <http://salud.edomexico.gob.mx/cevece>, [cevece@salud.gob.mx](mailto:cevece@salud.gob.mx). Editor responsable: Víctor Manuel Torres Meza. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo: 04-2013-050712534600-102, ISSN: 2007-5154, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Número de autorización otorgado por el Consejo Editorial del Gobierno del Estado de México CE: CE:208/05/03/21. Impresa por Editora Agora, Privada de Hidalgo #6, Santiago Miltepec, C.P. 50020, Toluca, Estado de México. Fotografías y pictogramas usados de [freepik.com](http://freepik.com), [flaticon.com](http://flaticon.com) y [thenounproject.com](http://thenounproject.com).

Las opiniones expresadas por las y los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del Centro Estatal de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades.



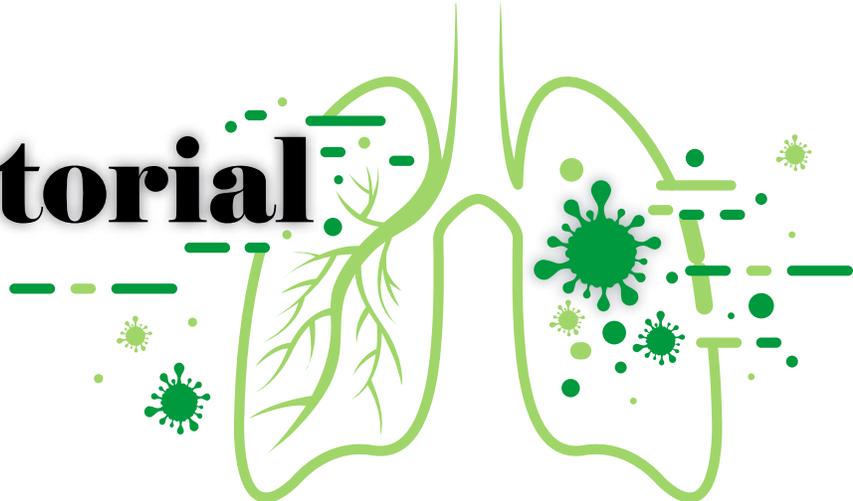
Editorial	<b>5</b>
Entérate	<b>6</b>
Entrevista	<b>8</b>
Testimonial	<b>10</b>
Familia y salud	<b>13</b>
Infografía	<b>16</b>
Mitos y realidades	<b>18</b>
Publirreportaje	<b>20</b>
Epidemiología en tu vida	<b>23</b>
Hacia el futuro	<b>26</b>
¿A dónde ir?	<b>29</b>
Eventos	<b>30</b>





# editorial

Víctor Manuel Torres Meza



**L**a infección viral por SARS-CoV2 (COVID-19) es una amenaza global que afecta ya a más de 10 millones de habitantes en todo el mundo y se asocia a una mortalidad variable dependiendo del país.

Pero además ha sido un tsunami sobre el sistema sanitario, especialmente en el ámbito de la medicina respiratoria e intensiva, volcando todos los recursos necesarios para reducir la mortalidad asociada.

Con todo ello, las secuelas y consecuencias de la COVID-19 son múltiples y engloban diferentes aspectos físicos, emocionales, organizativos y económicos, que van a requerir un abordaje multidisciplinar, transversal y colaborativo, con mucha carga de motivación, voluntarismo y optimización de recursos ante la inminente crisis financiera.

Las afecciones posteriores a la COVID-19 también pueden conocerse como COVID-19 prolongado, COVID-19 de larga duración, COVID-19 postagudo, efectos a largo plazo de la COVID-19 o COVID-19 crónico.

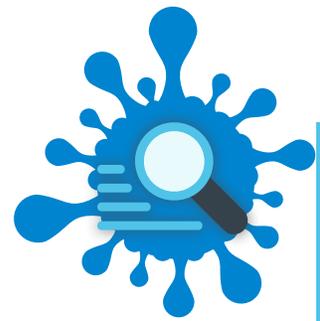
Los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades es la agencia nacional de salud pública de Estados Unidos (CDC) y expertos/as de todo el mundo **están trabajando para obtener más información acerca de los efectos de salud a corto y largo plazo asociados a la COVID-19**, quiénes los padecen y por qué.

Por estas razones es que nuestro último número de **CEVECE Cerca de tí del año 2021 se lo dedicamos al tema de las Secuelas de la Pandemia**, siendo este número el segundo que **será de forma electrónica únicamente y disponible en nuestro portal <https://salud.edomex.gob.mx/cevece/> para tu consulta.**

Esperamos que este 2021 todos y cada uno de los temas que encontraste en nuestra revista hayan sido de interés para todos nuestras y nuestros lectores y que durante el nuevo año 2022 que está por llegar logremos seguir manteniendo tu atención sobre los temas de mayor relevancia en Salud Pública y Epidemiología.

¡¡¡Nos volveremos a ver muy pronto!!!





## Principales síntomas post-COVID reportados de acuerdo a los diferentes sistemas.

### Hematológico

Aumento del riesgo de eventos tromboembólicos Embolia pulmonar, trombo ventricular izquierdo, oclusión de la arteria central de la retina, trombosis de fístula de diálisis arteriovenosa e ictus isquémico

### Síntomas Generales

Fatiga  
Fiebre  
Dolor

### Respiratorios

Disnea  
Tos

### Oído, nariz y garganta

Tinnitus  
Dolor de oído  
Garganta seca  
Pérdida del olfato o anosmia  
Pérdida del sabor o ageusia

### Musculoesqueléticos

Dolor articular  
Dolor muscular

### Cardiovasculares

Dolor de pecho  
Opresión del pecho  
Palpitaciones

### Gastrointestinales

Dolor abdominal  
Náusea  
Diarrea  
Anorexia y reducción de apetito

A casi dos años de que se diera a conocer la aparición de un nuevo coronavirus en Wuhan ciudad de China donde surgió en diciembre de 2019 y que inicialmente se creía tenía principalmente afecciones respiratorias, el mundo ha expedientado uno de los mayores retos en cuanto a enfrentar y adaptarse a una pandemia; al día de hoy se siguen manteniendo restricciones y controles para evitar la propagación de nuevas cepas de la enfermedad COVID-19. Sin embargo, algo que también trajo la COVID-19 es el hecho de que las personas que se recuperaron de la afección después de haber sufrido el contagio y haber padecido una enfermedad leve, moderada o grave, tuvieron repercusiones en su salud y dejaron una serie de secuelas o complicaciones.

**Complicaciones para respirar, dolor de espalda, estómago y de cabeza, pérdida del olfato y gusto, náuseas, vómito, insomnio y cansancio extremo, son algunas de las complicaciones** que más han experimentado cientos de personas a quienes la Secretaría de Salud ha registrado como personas "recuperadas" de COVID-19.

Sin embargo, **su recuperación no ha sido total ni plena como aseguran las estadísticas**, pues los malestares persistentes que clínicamente se han denominado Síndrome Post-COVID19 han impedido que regresen a su vida cotidiana.

Varios artículos científicos e investigaciones clínicas relacionadas con la enfermedad, han identificado todas estas manifestaciones post-COVID19. **La mayoría de las investigaciones resaltan algunos síntomas que aparecen después de haber contraído la enfermedad y que tienen una duración de 4 semanas y en algunos casos hasta más de cinco meses**; por ejemplo: un estudio en nuestro país titulado "Efectos a largo plazo de la COVID-19: una revisión de la literatura." hace interesantes aportaciones.

La COVID-19 tiene un amplio espectro de manifestaciones clínicas durante su curso y se han encontrado al menos 55 efectos a largo plazo que incluyen signos, síntomas y parámetros clínicos. Las etapas clínicas de la enfermedad se dividen en la fase aguda, fase postaguda y síndrome post-COVID19. Estas fases se caracterizan por el desarrollo de signos y síntomas desde el inicio hasta cuatro semanas, entre cuatro a 12 semanas y más allá de 12 semanas, respectivamente. La prevalencia de signos y síntomas varía desde 35% hasta 94%; en la mayoría de los estudios (80%) predominan la fatiga, tos y disnea.<sup>1</sup>

Es probable que la carga de enfermedades secundarias a esta pandemia sea enorme y no se limite únicamente a la enfermedad

aguda, por lo que se necesitan estudios epidemiológicos que investiguen más a fondo el impacto a largo plazo de esta patología.

En Reino Unido, el PHOSP-COVID STUDY,<sup>2</sup> un estudio de cohorte longitudinal multicéntrico con 1,077 pacientes, reportó que sólo 28.8% de las y los pacientes se sintieron completamente recuperados, 20% tenía una nueva discapacidad y 19% experimentó un cambio de ocupación relacionado con la salud. Además, se identificaron factores asociados al desarrollo de síntomas persistentes: sexo femenino, edad entre 50-59 años, etnia blanca, la presencia de dos o más comorbilidades y una enfermedad aguda más grave.

En México los estudios son limitados; sin embargo, los resultados son similares a los publicados en la literatura internacional. Un estudio descriptivo observacional realizado en el Estado de Puebla con 50 pacientes, determinó que 84% presentó síntomas persistentes como fatiga (84%), cansancio y debilidad (84%), opresión torácica (80%) y tos (60%).<sup>3</sup>

Considerando la tasa de hospitalización en México y el grado de presencia de secuelas a largo plazo, que han sido documentadas a partir de casos de hospitalización en el mundo y podrían estar relacionadas con la COVID-19, habrían más de 900 mil mexicanas y mexicanos con riesgo de padecer secuelas de tipo cardiovascular, pulmonar, psicológico y/o renal y hepático. Ello implica e implicará gastos de bolsillo y/o costos a cargo del sistema de salud.

En nuestro país se estima que hasta inicios del mes de diciembre de este año se han recuperado de la enfermedad más de 3 millones 200 mil pacientes y de ese total más de 280 mil son residentes del Estado de México.

El reto para los y las profesionales en temas de salud, es no sólo estar enfocados en los futuros tratamientos de la COVID-19, sino también y en gran medida enfocados a la rehabilitación de pacientes.

## Bibliografía consultada y citada

1. Gutiérrez BD, Mosqueda MEE, Joaquín VH, et al. Efectos a largo plazo de la COVID19: una revisión de la literatura. Acta Med. 2021;19(3):421-428. doi:10.35366/101741.
  2. Evans R, McAuley H, Harrison E, Shikotra A, Singapurí A, Sereno M et al. Physical, cognitive and mental health impacts of COVID19 following hospitalization-a multi-centre prospective cohort study. medRxiv. doi: <https://doi.org/10.1101/2021.03.22.21254057>
  3. Herrera-García JC, Arellano-Montellano EI, Juárez-González LI et al. Persistencia de síntomas en pacientes después de la enfermedad por coronavirus (COVID19) en un Hospital de Tercer Nivel de Puebla, México. Med Int Mex. 2020; 36 (6): 789-793.
- Fortoul van der Goes, Teresa I.. (2021). Las secuelas que está dejando la pandemia. Revista de la Facultad de Medicina (México), 64(4), 3-5. Epub 25 de octubre de 2021. <https://doi.org/10.22201/fm/24484865e2021.64.4.01>
  - Francisco Pablo Peramo-Álvarez, Miguel Ángel López-Zúñiga, Miguel Ángel López-Ruz (2021). Medical sequels of COVID19 Medicina Clínica (English Edition), Volume 157, Issue 8, 22 October 2021, Pages 388-394. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S002577532100289X>
  - Gutiérrez BD, Mosqueda MEE, Joaquín VH, et al. Efectos a largo plazo de la COVID19: una revisión de la literatura. Acta Med. 2021;19(3):421-428. doi:10.35366/101741. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=101741>
  - Evans R, McAuley H, Harrison E, Shikotra A, Singapurí A, Sereno M et al. Physical, cognitive and mental health impacts of COVID19 following hospitalization-a multi-centre prospective cohort study. medRxiv. doi: <https://doi.org/10.1101/2021.03.22.21254057>
  - Herrera-García JC, Arellano-Montellano EI, Juárez-González LI et al. Persistencia de síntomas en pacientes después de la enfermedad por coronavirus (COVID19) en un Hospital de Tercer Nivel de Puebla, México. Med Int Mex. 2020; 36 (6): 789-793.
  - Crook H, Raza S, Nowell J, Young M, Edison P. Long covid-mechanisms, risk factors, and management. BMJ. 2021 Jul 26;374:n1648. doi: 10.1136/bmj.n1648. Erratum in: BMJ. 2021 Aug 3;374:n1944. PMID: 34312178.

## Principales síntomas post-COVID reportados de acuerdo a los diferentes sistemas. (cont)

### Síntomas

Desarrollo de novo o empeoramiento del control de diabetes mellitus, tiroiditis subaguda y desmineralización ósea

### Neurológicos

Deterioro cognitivo

Niebla mental

Pérdida de concentración

Pérdida de memoria

Dolor de cabeza

Dificultad para dormir

Neuropatía periférica (hormigueo y entumecimiento)

Mareo

Delirium (en pacientes adultos mayores)

Dificultad para concentrarse

### Psicológicos/psiquiátricos

Depresión

Ansiedad

Trastorno de estrés postraumático

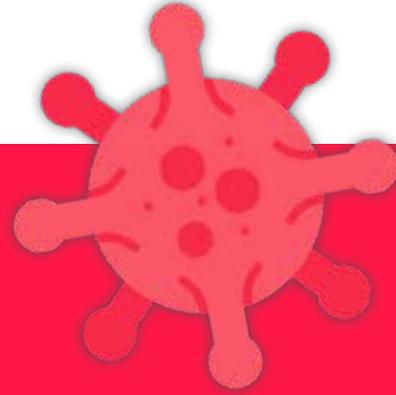
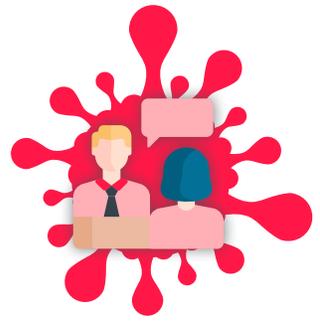
### Dermatológicos

Exantema viral

Alopecia

# entrevista

Leonardo Muñoz Pérez



## Entrevista al Dr. Víctor Amador Ahumada sobre la rehabilitación y las secuelas de COVID-19.

Es sabido que las personas afectadas por el **Síndrome Post-COVID-19** experimentan una amplia gama de síntomas fluctuantes y multisistémicos, tales como: **cansancio y fatiga, disnea, tos que no desaparece, dolores musculares, problemas de audición y de la vista, cefalea, pérdida del olfato y gusto, ansiedad, confusión mental** y muchos otros síntomas que pueden ir cediendo y rotando. Por lo anterior, es necesario considerar que las intervenciones de rehabilitación son recursos esenciales e indispensables para el tratamiento multidisciplinario de pacientes con post-COVID-19.

**CEVECE ¿Considera usted necesario que en una persona con secuelas de COVID-19 se aborden todas las perspectivas propias de la rehabilitación y no solo la pulmonar?**

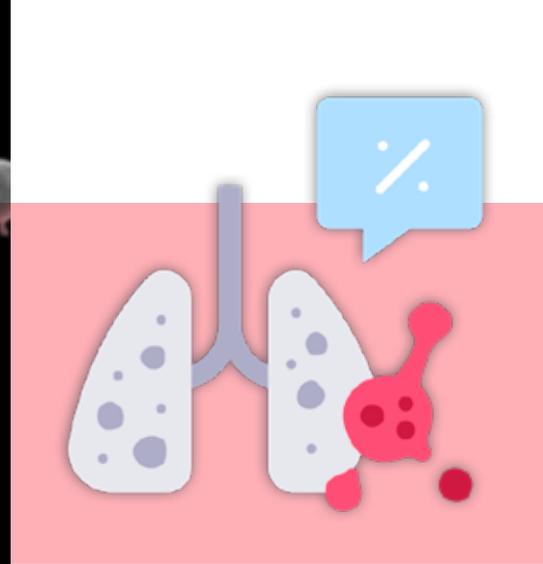
**V.A.A.** Sí es necesario, actualmente la medicina de rehabilitación se divide en varias **áreas de alta especialidad**, una de ellas es la **rehabilitación pulmonar que ha demostrado su importancia y eficacia en esta pandemia**, en rehabilitación valoramos a la y el paciente en forma integral y dependiendo del cuadro clínico y órganos afectados se le trata.

**CEVECE ¿Conforme a su experiencia, qué tipo de profesionales o especialistas integran un equipo de rehabilitación para personas con secuelas de COVID-19?**

**V.A.A.** Esto depende de las secuelas, en unidades de segundo o tercer nivel de atención, **el equipo multidisciplinario puede integrarse o interconsultar con varias y varios médicos especialistas y otros/as trabajadores/as de la salud**, incluso se puede intervenir idealmente desde la terapia intensiva para una rehabilitación oportuna y prevenir un síndrome de reposo prolongado. Generalmente, cuando las y los pacientes post COVID-19 egresan se refieren a unidades de rehabilitación de primer nivel, que en instituciones como el Sistema para el desarrollo Integral de la Familia (DIF) el modelo del equipo rehabilitador, contempla además de la y el **médico especialista en rehabilitación, licenciados/as en psicología, fisioterapia, terapia ocupacional, de lenguaje y trabajo social.**



**Médico Cirujano por la UAEMEX, Especialista en Salud Pública, Especialista en Medicina de Rehabilitación, Ex-Director del Centro de Rehabilitación y Educación Especial (C.R.E.E.), Profesor en la Facultad de Medicina de la UAEMEX en la Licenciatura de Terapia Física.** Actualmente se desempeña como Médico Especialista en Rehabilitación en Rehabiclinic, calle Manuel Campos Mena # 105 Col. Morelos 2ª. Sección, Toluca. [rehabiclinic@gmail.com](mailto:rehabiclinic@gmail.com) 7223146128 y 722212654.



**CEVECE ¿Podría la masoterapia ser parte de un plan de rehabilitación para algunas personas con secuelas de COVID-19?**

**V.A.A.** La masoterapia **es una de tantas técnicas que se usan en rehabilitación** y se aplica dependiendo del cuadro clínico de la y el paciente.

**CEVECE ¿Podría comentarnos sobre el nombre o tipo de algunos ejercicios de fortalecimiento muscular que una persona con secuelas de COVID-19 pudiera requerir?**

**V.A.A.** Hay diferentes tipos y técnicas, para fortalecer extremidades, el tronco y específicamente los músculos que participan en la respiración, en forma muy general los conocemos como de **tipo isométricos, isotónicos con resistencia progresiva, e isocinéticos**, estos últimos requieren equipo especial, de cadena abierta o cerrada, etc. Y también hay equipos de electroterapia con corrientes que se usan para fortalecimiento muscular.

**CEVECE. Conforme a su experiencia, ¿en qué momento se recomienda iniciar la rehabilitación de complicaciones osteomioarticulares derivadas del síndrome post COVID-19?**

**V.A.A.** Lo más pronto que se pueda para evitar mayor atrofia muscular o contracturas, depende de la severidad del caso, se recomienda iniciar desde la terapia intensiva o el área hospitalaria en la que se encuentre el paciente, o en casa en cuanto el estado del paciente lo permita, con la ventaja de que se integrará en menos tiempo y con mayor funcionalidad a su vida diaria.

**CEVECE ¿Podría también comentarnos sobre el nombre o tipo de algunos ejercicios de rehabilitación respiratoria que una persona con secuelas de COVID-19 pudiera requerir?**

**V.A.A.** Una clasificación divide las técnicas de fisioterapia respiratoria en cuatro tipos: **reeducción ventilatoria, higiene bronquial, coadyuvantes y de entrenamiento**, de la primera, la más conocida son los ejercicios diafragmáticos y ejercicios torácicos en diferentes posiciones, con y sin resistencia.

**CEVECE ¿Además de lo anterior, podría comentarnos sobre el nombre o tipo de algunos procedimientos de rehabilitación necesarios para el manejo del dolor en una persona con secuelas de COVID-19?**

**V.A.A.** Depende de la causa y tipo del dolor, para ello se cuenta con equipos de electroterapia con corrientes analgésicas, calor superficial o profundo (compresas, ultrasonido, onda corta), crioterapia, láser, etc. y algunos métodos intervencionistas.

**CEVECE ¿En personas con secuelas de COVID-19, además de la rehabilitación física será necesario incluir tratamientos coadyuvantes para la ansiedad y la depresión?**

**V.A.A.** Si presenta síntomas se le pueden indicar técnicas de relajación, medicamentos, intervención de psicología o se refiere a psiquiatría dependiendo del caso.

**CEVECE ¿En el caso de personas con secuelas de COVID-19 es posible recurrir a la tele-rehabilitación?**

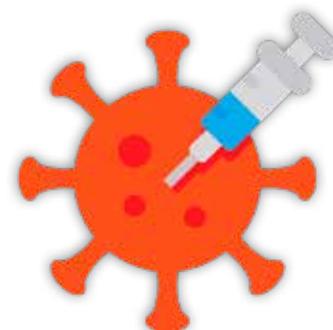
**V.A.A.** Sí, como en muchas áreas médicas, las y los terapeutas nos tuvimos que adaptar a esta nueva normalidad y eso ha beneficiado a más pacientes, evitando el contagio o traslados de las y los pacientes y familiares.

**CEVECE ¿En las intervenciones de rehabilitación es conveniente involucrar a la familia o a la o el cuidador de la persona con secuelas de COVID-19?**

**V.A.A.** En rehabilitación **siempre los involucramos**, capacitándoles para que ayuden a la o el paciente a realizar la terapia en casa.

**CEVECE ¿Quisiera usted agregar algo más respecto al tema que nos ocupa?**

**V.A.A.** Quiero invitar a las médicas y a los médicos, e incluso a todos los profesionales de la salud que intervienen en la atención de pacientes de COVID-19, a que **involucren a los servicios de rehabilitación, sea en sus hospitales, sus consultorios o en el domicilio de las y los pacientes, para conseguir una atención oportuna**. En particular, cuando los pacientes egresan de los hospitales es muy conveniente que sean referidos a servicios de rehabilitación, sean institucionales o privados, para una mejor y más pronta recuperación de la y el paciente y en la medida de lo posible evitar secuelas.



# testimonial

María de Jesús Mendoza Sánchez



Creo importante que la gente sepa que debemos seguir cuidándonos... Soy Alejandro García, tengo 55 años de edad, vivo en la Ciudad de Toluca y soy comerciante, me dedico a la venta de huevo al mayoreo.

Esto de la COVID-19 fue algo muy sorpresivo y desconocido para todos y todas..., tanto, que al inicio trajo muchos rumores... como que era una situación creada por alguna farmacéutica o gobierno..., en fin, para tener un control... Personalmente creo que **sí generó una forma de control que ahora tienen ciertas personas a nivel mundial, para obtener poder a través del miedo que está en nosotros/as**. Hoy sé que no es tan letal como parece pero sí **es muy contagiosa y por supuesto que sí es real**, que la COVID-19 sí existe porque ya la viví; pero tal vez en unos diez años podamos ver realmente las consecuencias de esta pandemia. Y todo parte de que ya hay tantos problemas en el mundo, como la contaminación, falta de alimentos, inseguridad, corrupción, etc., que aquejan a las personas y seguramente se verá una disminución en la población debido a las secuelas que deja esta enfermedad.

A mí me dio COVID-19 a principios de febrero de este año 2021, **estuve hospitalizado por casi un mes y quedé con 75% de daño pulmonar...** Me contagié debido a mis actividades laborales, porque a pesar de las restricciones que se impusieron para permanecer en casa, por mi trabajo, se me permitió salir y aunque guardaba las debidas previsiones, nada fue suficiente; y así, un hermano mío que también es comerciante, adquirió primero el virus a partir de que fue por mercancía a lugares en donde no se tenían las medidas preventivas necesarias porque no creían en la enfermedad. Creo que ahí fue donde él se contagió y enfermó quince días antes que yo... También a mi hermano tuvimos que hospitalizarlo y yo estuve al pendiente de él en el hospital...esa cercanía con mi hermano creo que fue de donde yo contraí el virus, no obstante que **en el hospital me hicieron una prueba para detección de COVID-19 y salió negativa, al tercer día de ésta, inicié con síntomas**. Soy una persona a la que no le gusta sentirse enfermo y por eso cometí un gran error: aguantar y pensar que yo no me iba a enfermar... eso provocó el avance de la enfermedad y a pesar de que después estuve tomando medicamentos prescritos por médico, ya no fue posible hacer mucho porque la enfermedad ya estaba avanzada y llegó el momento en que ya no pude estar en casa y me fui al hospital con una saturación de oxígeno del 62%.

**El hospital para mí fue un lugar maravilloso en el que también encontré situaciones graves o fuertes por la actitud y situación de las propias personas ahí pacientes.** En general, **el personal hacía su labor... son unos ángeles y se arriesgaron también con nosotros...** la atención para mí y para todos fue buena y el tratamiento a base de antibióticos, analgésicos y anticoagulantes, se complementó con la oxigenación suplementaria, y a pesar de que hubo la indicación de intubarme, creo que Dios me ayudó y con las primeras tomas de oxígeno a 15 lt/min con mascarilla normal, mi organismo empezó a reaccionar bien.

El área de COVID-19 estaba aislada y eso hizo que pasáramos mucho tiempo solos, con la compañía solamente, de los demás pacientes... eso hace que pienses miles de cosas... de hecho hubo tres casos que me marcaron para motivarme a estar siempre consciente, lúcido y con toda la fuerza mental y física para salir de esa situación. Uno de esos casos fue una persona que llevaba 23 días hospitalizado y tenía todas las ganas de salir ya, se mantenía bromista, activo y jugaba y traía al personal médico muy movido; otra persona que desgraciadamente falleció, creo que por su actitud rebelde y a pesar de verse fuerte estuvo renuente a aceptar tratamiento y seguir indicaciones del personal, pero llegó el momento en que se levantó, perdió noción

y al caer se golpeó la cabeza, de ahí su muerte.

**Mentalmente me preparaba para no dejarme caer, porque estar hospitalizado es muy difícil, sobre todo porque estuve un mes ahí:** quince días por la enfermedad y quince días por tonto. Jamás permití que mi mente pensara que yo no podría salir de ahí..., todos los días orábamos y pedíamos por salir bien... además un ángel me enseñó un truco para poder comunicarme diariamente con mi familia, así que tuve la fortaleza necesaria, escuchando a mis hijos para continuar adelante. **Nunca pensé en quedar ahí, encontré el camino para superar esto y pude salir.**

Hasta la fecha no me puedo explicar por qué regresé al hospital... sucede que cuando salí la primera vez y estuve ya en mi casa, me entregaron mi teléfono que había dejado al cuidado de mi hija y mi mujer... al ver la cantidad de mensajes y muestras de cariño de amigos, familiares y compañeros, mi emoción fue tan fuerte que no la pude contener... los médicos no te hablan de esto y tampoco nadie te dice qué hacer con este cúmulo de emociones, así que fue un descontrol total para mí y eso empezó a alterarme a tal grado que a pocos días tuve que ir al hospital y **me ingresaron nuevamente en la zona de COVID-19, aunque ya no tenía la enfermedad, por**

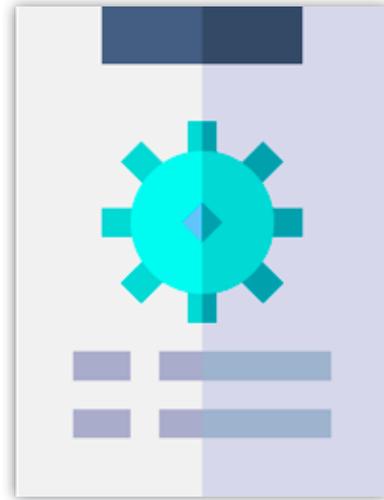
**esa falta de aire que sentía y el descontrol de emociones y demás que no sé cómo explicar..., estuve otros 15 días hospitalizado.**

Sobre el **servicio de atención médica en el hospital Adolfo López Mateos**, que fue donde estuve internado, puedo decir que **hacen un trabajo maravilloso con revisiones cada seis horas y toma de muestras, nos cuidaban y medicamento nunca faltó, nos bañaban a diario y nos daban de comer...** no podía pedir más porque creo que hicieron mucho por nosotros y por eso estoy muy agradecido. Por supuesto que hay cosas que se pueden mejorar, como un poco más de atención por parte de especialistas, porque si bien es cierto que van diariamente, tener que ver a 15 o 20 pacientes retrasa la atención; tal vez se requieran más especialistas para tener una mayor y mejor cercanía, aunque no me quejo de nada porque todo estuvo bien y hasta hice algunos amigos ahí... al contrario, mi reconocimiento total para el personal del hospital, desde las y los médicos, enfermeras y enfermeros, intendencia y de comedor.

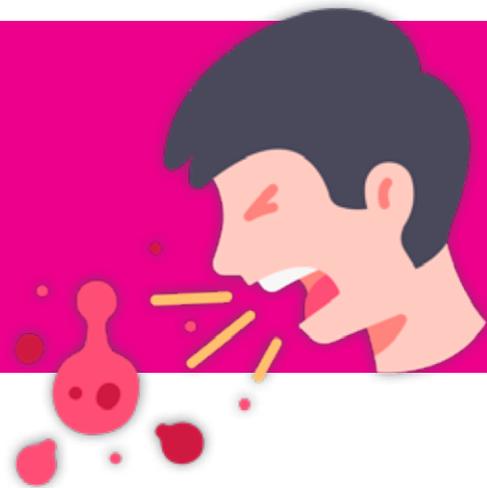
Soy una persona que ha hecho deporte durante toda la vida, me considero relativamente sano porque claro, he tenido lapsos o momentos en los que la copa de alcohol y el cigarrillo o dejar de



hacer ejercicio sí han ocurrido, así que yo creía que tenía una buena condición física, y precisamente, **un año antes de que me diera COVID-19, estaba retomando el ejercicio con buen nivel, con ciertas limitaciones pero me sentía muy bien y me cuidó mucho, pero esto de la pandemia fue algo tan inesperado y desconocido...** Mi hermano, a quien le dio COVID-19 antes que a mí, es más alto y robusto, incluso más pasivo aunque trabaja mucho, pero él salió del hospital sin daño pulmonar, con secuelas, pero a diferencia de mi caso, a mí me atacó más severamente e incluso tenemos diferentes secuelas: él, por ejemplo: con apnea, angustia, desesperación y la falta de oxígeno además del estrés y ansiedad. Yo en cambio **tengo secuelas físicas que estoy superando con actividades de rehabilitación porque mentalmente me siento muy fuerte pero físicamente la enfermedad se consumió mis músculos y de hecho no tenía fuerzas para incorporarme y caminar...** Un médico particular ha estado vigilándome en casa y llevándome poco a poco a la rehabilitación, con exámenes clínicos semanales y medicamentos para evitar una infección posterior. Sus indicaciones fueron al inicio, **continuar con oxígeno a 6 lt/min por la demanda que todavía tenía mi organismo.** También las ganas de querer estar en casa y ver a mi familia, han hecho que yo salga de esto porque llegó el momento en el que, si el médico me pedía que caminara 10 pasos, yo caminaba 100, subir una vez escaleras y yo subía dos veces, y así cada meta al doble.



Cuando salimos de esta enfermedad tenemos que aprender a respirar nuevamente porque se queda muy dañado el sistema respiratorio; a caminar, a entender un poco más a nuestro cuerpo porque todo lo que éramos antes se queda como olvidado... no es algo con lo que puedas reaccionar fácilmente. **Aprender a respirar nuevamente es maravilloso pero muy fuerte y tienes que utilizar aparatos para que te puedas auxiliar y empezar a comprender nuevamente a tu organismo.** Nos ayudamos del oxígeno, a través de tanques y con mucha disciplina y dedicación es posible salir adelante, aunque actualmente sigo con cansancio, fatiga y me cuesta trabajo hacer algunas actividades que demandan un esfuerzo físico mayor, todo eso se va reflejando en tu cotidianidad.



**En el hospital empecé a hacer una serie de ejercicios, según indicación del personal de enfermería, además de espirómetro de incentivo** que, ay caray, qué esfuerzos tan grandes significaban... Posteriormente en casa, con un médico particular que puso otros ejercicios como el uso de botella llena de agua, el espirómetro y ejercicios para abdomen y partes baja, media y alta del pecho, tratando de expandir los pulmones para recuperar poco a poco la capacidad pulmonar.

**Hoy veo la vida como si hubiera vuelto a nacer... creo que Dios me regaló un momento más, porque precisamente el día de mi cumpleaños salí del hospital.** Hoy no veo nada negativo y estar con mi familia es lo mejor que tengo..., voy a ser abuelo!! Todo lo que en estos momentos he estado viviendo ha sido genial y maravilloso; he podido terminar algunos proyectos que tenía pendientes y estar nuevamente con los amigos y las personas cercanas, que, no puedo pedir más... no hay nada que reprochar y solo ver la vida como es, hermosa y un regalo que nos sigue dando Dios, porque a pesar de la enfermedad y secuelas, aquí estamos vivos.

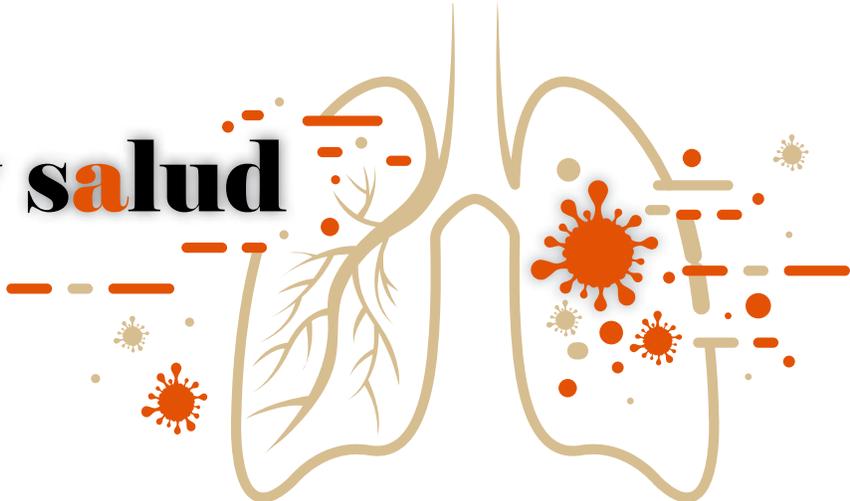


Debo decir a todos y todas quienes lean esto, que **debemos seguir cuidándonos, respetar la naturaleza y todo lo que la vida nos regala; tratar de ser mejores personas y aprovechar todas las experiencias... esta enfermedad llegó para quedarse pero también nos está enseñando nuevas formas de relacionarnos con las y los demás y reflexionar para corregir mucho de lo malo que ocurre diariamente.** Las recomendaciones que ya sabemos como lavarnos las manos, la sana distancia y demás, debemos seguir practicándolas. El distanciamiento que socialmente estamos teniendo, creo que está causando mucho miedo, estrés y otros problemas, ojalá que todos y todas entendamos que si nos cuidamos podemos tener, si no la misma convivencia que teníamos antes de la pandemia, algo muy parecido o mejor.



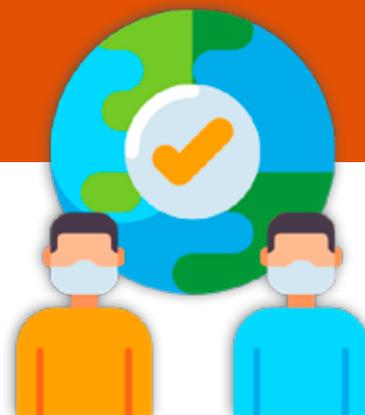
# familia y salud

Silvia Cruz Contreras



En un primer momento, los contagios por SARS-COV-2 (COVID-19) en México ocurrieron en personas que venían de Asia y Europa, asociadas a condiciones socioeconómicas que les permitieron realizar viajes internacionales; para después presentarse con mayor frecuencia en personas y familias de condiciones socioeconómicas más bajas y de mayor vulnerabilidad social. Independientemente de ello, las pandemias en cualquier época de la historia han afectado a todas las familias sin importar su capacidad económica, religión o estrato social. Por ejemplo, **dentro de muchas familias mexiquenses, se han presentado situaciones críticas por causa de la pandemia, teniendo como consecuencias altos costos médicos y la pérdida de familiares, lo que ha ocasionado problemas sociales y económicos que parecen incrementarse en los últimos meses**, generando daños tanto físicos como psicológicos entre las y los integrantes del núcleo familiar, además de apreciarse un aumento de familias con baja calidad de vida, con limitaciones en el ámbito social, de servicios sanitarios y en la esfera financiera.

En este mismo contexto, se ha documentado por instituciones de salud y del gobierno federal, que **el aislamiento o confinamiento durante la pandemia ha generado un aumento del riesgo de maltrato tanto físico como psicológico, al igual que la negligencia al interior de las familias del país y del Estado de México**, donde las y los miembros de ella pasan la totalidad del tiempo confinados en los hogares; por tanto, esto ha obligado a que las madres y los padres combinen su preocupación y desesperación por el cuidado de las hijas y de los hijos, con la necesidad de cumplir con el teletrabajo dentro de sus hogares. En un estudio efectuado por la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), se ha mencionado que como resultado de esa carga emocional por el exceso de actividades, así como por el cambio en su rutina de vida, el aumento de trabajo tanto doméstico como laboral, el cuidado de las y los hijos, y en muchas ocasiones de las y los enfermos, algunas madres de familia han llegado a desarrollar ciertos trastornos como estrés, ansiedad y depresión. Esta condición, **sumada a la incertidumbre, la ansiedad y el agotamiento derivado de la sobrecarga del trabajo doméstico y de la inestabilidad económica, aumenta la tensión y las posibilidades del ejercicio de la violencia familiar y de género.**



Así, de acuerdo con información de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) Mujeres, basándose en datos obtenidos de 13 países, **desde que comenzó la pandemia, 2 de cada 3 mujeres han padecido alguna forma de violencia o conocían a alguna mujer que la sufría.** Además, estas mujeres tienen más probabilidades de enfrentarse a situaciones de pobreza y escasez de alimentos. **En México, de acuerdo con los resultados de la Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU) tercer trimestre 2020, se estima que entre enero y agosto de 2020, 9% de los hogares en México experimentaron alguna situación de violencia familiar.**

Respecto a la población de 18 años y más residentes de los hogares, en ese mismo periodo, 7.8% sufrieron violencia en este ámbito. Al desagregar este dato por sexo se observa que en el caso de las mujeres este porcentaje fue de 9.2%, 3.1 puntos porcentuales más alto que en los hombres que fue de 6.1 por ciento. En este sentido, la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2020) advierte que la exposición a la violencia entre los miembros del hogar, es causa de aumento de tabaquismo, alcoholismo, drogadicción, trastornos mentales, suicidios, enfermedades crónicas como cardiopatías, diabetes o cáncer, enfermedades infecciosas como el VIH, delincuencia y violencia.

**Respecto de las hijas e hijos menores de edad, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), refiere que hay un conjunto de efectos colaterales que impactan especialmente a la niñez y adolescencia en dimensiones como educación, nutrición, salud física y mental, ocio, recreación y protección, entre otras.**

Esto porque el confinamiento, las restricciones a la movilidad, la suspensión de clases y otros factores, han generado afectaciones graves en ese grupo etario; entre dichas afectaciones sobresalen aquellas en las etapas de desarrollo y salud mental por falta de convivencia comunitaria y por segregación social, las relativas a su proyecto de vida por la deserción escolar y por el incremento de la desigualdad; vulnerabilidad ante la violencia familiar, el incremento en homicidios y embarazos en menores de edad. En particular, estos efectos se intensifican en aquellas poblaciones más vulnerables como las familias que viven en situación de pobreza. Resulta ilustrativo en este sentido, enunciar -para tener un panorama de la afectación de dichos factores en las familias pobres en nuestra entidad mexiquense-, que en el **Estado de México**, conforme al Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), **existen varios municipios mexiquenses con casos activos de COVID-19 y más altos porcentajes de población (familias) en pobreza.** Entre ellos destacan: Amatepec (77,89%), Tlatlaya (77,11%), Amanalco (76,16%), Atlautla (76,08%), San Felipe del Progreso (75,92%), Temoaya (71,79%), Villa del Carbón (71,74%), Villa Victoria (71,70%), Tejupilco (71,27%), Villa Guerrero (71,27%), Ixtlahuaca (70,28%), Ocuilán (68,23%), Tezoyuca (65,42%), Tenango del Valle (63,80%), Coatepec Harinas (63,76%), Tenancingo (61,55%), Ixtapan de la Sal (61,47%), Chimalhuacán (61,46%), y Valle de Bravo (61,24%) por mencionar algunos.

Por otra parte, el informe de la Subsecretaría de Derechos Humanos, Población y Migración, de fecha 19 de agosto del 2021, referente al impacto de la pandemia en niñas y niños; menciona que **5.2 millones de estudiantes no se inscribieron en el ciclo escolar 2020-2021, por causas relacionadas con la COVID-19 o por falta de recursos. La matrícula de educación básica se redujo 2.6%; educación media superior 3.1% y educación superior 0.8%.** En cuanto a las **lesiones por violencia, en 2020, el 75.78% ocurrieron en el hogar.** En el 73.29% de los casos, la persona responsable tenía algún parentesco con la víctima. El 81.6% de las víctimas fueron niñas y adolescentes mujeres. Durante el primer semestre de 2021, los casos por parentesco alcanzaron el 65.96%. Las niñas y adolescentes son las más violentadas (92.81%). **Los tipos de violencias (enero a julio 2021) que más se presentaron fueron: 37.85% violencia psicológica, 29.69% violencia sexual, 26.33% violencia física, 4.51% abandono o negligencia y 1.63% violencia económica.**

Respecto de los **embarazos adolescentes, en 2020 hubo 373 mil 661 nacimientos de madres adolescentes, de los cuales, 8 mil 876 son hijas e hijos de niñas menores de 14 años.** Las niñas entre 10 y 14 años fueron embarazadas por: un amigo, un familiar, un



desconocido o el exnovio. La mayoría de éstos por violación sexual o matrimonios arreglados.

Otro aspecto que ha sido consecuencia de la pandemia por COVID-19, es el referente al **aumento de riesgo de accidentes e intoxicaciones en el hogar, causados por la disminución de la supervisión y los cuidados sobre las niñas, los niños y adolescentes que permanecen aislados en sus casas**, donde sus padres y madres deben salir a trabajar y por ello la ausencia de supervisión parental. En el caso de las y los adolescentes, la pandemia por COVID-19 ha provocado el **aburrimiento de este grupo poblacional, lo que los lleva a permanecer mayor tiempo en sus computadoras, teléfonos inteligentes y conexión en redes sociales, sin supervisión** por parte de adultos, en la mayoría de las ocasiones; así como a una mayor exposición a contactos peligrosos (secuestradores y abusadores sexuales).

Entre las familias persiste además, la **angustia que se ha generado por la enfermedad o muerte de sus seres queridos, provocándoles a padres, madres, hijas e hijos, muchas patologías; entre ellas, el síndrome de estrés agudo y postraumático, disminución de la concentración, insomnio, irritabilidad, aumento en el consumo de alcohol y drogas, y la aparición de trastornos depresivos o ansiosos en las familias más vulnerables**, que seguramente continuarán hasta mucho tiempo después de la pandemia. Finalmente, se puede mencionar que las secuelas más importantes que ha dejado la pandemia por la COVID-19 en los hogares de toda la República Mexicana y alrededor del mundo, son los referentes a la violencia familiar, de género y una gran afectación en la salud mental de cada uno de sus integrantes, sean niñas, niños, adolescentes, adultos y adultas mayores o personas con algún tipo de discapacidad. Por ello, se presentan como ámbitos problemáticos y socialmente relevantes, además de focos de atención y de reflexión que resulta importante revisar en estos momentos de pandemia en cuanto a las repercusiones que estos rubros tendrán a mediano y largo plazo en cada familia.

Por ende, se reflexiona **necesario plantear líneas de investigación desde el ámbito social/familiar y sanitario, orientadas a solucionar los problemas socioculturales y de salud mental** que giran en torno a estos dos campos desde una perspectiva familiar, a fin de orientar a tomadores/as de decisiones para que implementen políticas públicas que atiendan dicha problemática; así como fomentar en las familias espacios de convivencia y educativos que permitan a cada integrante, comenzar a resarcir las afectaciones por el confinamiento, el crecimiento personal, potenciar las relaciones intrafamiliares con mayor comunicación de padres y madres, hijos e hijas, la administración del ocio a fin de garantizar una sana convivencia y la resiliencia de cada familiar; así como fortalecer en el entorno del hogar, las medidas preventivas sanitarias, incentivando el cuidado comunitario y el autocuidado en especial de las hijas e hijos menores de edad o adolescentes para evitar la propagación del virus.

## Bibliografía

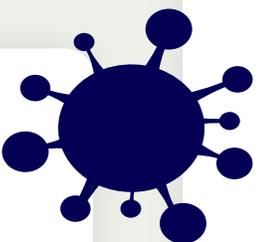
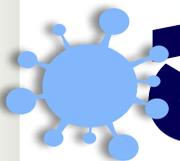
- Las familias y la pandemia de la COVID-19. Recuperado de [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-42582020000400037&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-42582020000400037&script=sci_arttext)
- Efectos de la pandemia en la familia y en la sociedad ecuatoriana. Recuperado de <https://revistas.ecotec.edu.ec/index.php/rnv/article/view/417>
- El impacto de la pandemia COVID-19 en las familias con niñas, niños y adolescentes. Recuperado de <https://www.unicef.org/argentina/media/8646/file/tapa.pdf>
- Algunas consecuencias de la pandemia de COVID-19 en la familia y la salud mental. Recuperado de <https://saludproblemaojs.xoc.uam.mx/index.php/saludproblema/article/view/623/620>
- INEGI. Estadísticas a propósito del día internacional de la eliminación de la violencia contra la mujer (25 de noviembre). Recuperado de [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/Violencia2020\\_Nal.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/Violencia2020_Nal.pdf)
- 25 de noviembre Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer. Recuperado de <https://www.gob.mx/conadis/articulos/25-de-noviembre-dia-internacional-de-la-eliminacion-de-la-violencia-contra-la-mujer-288943?idiom=es>
- Impacto de la pandemia en niñas y niños 19 de agosto, 2021. Recuperado de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/663012/CPM\\_Segob\\_Impacto\\_pandemia\\_en\\_nin\\_as\\_y\\_ninos\\_ok\\_19ago21.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/663012/CPM_Segob_Impacto_pandemia_en_nin_as_y_ninos_ok_19ago21.pdf)
- Municipios con casos activos y más altos porcentajes de población en pobreza. Recuperado de <https://coneval.maps.arcgis.com/apps/dashboards/b1dc36ef3b954ba7aa198b3777c14911>





# SECUELAS

por COVID-19.



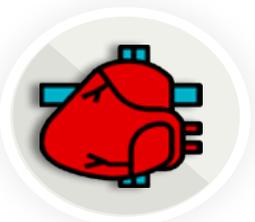
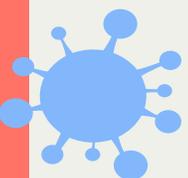
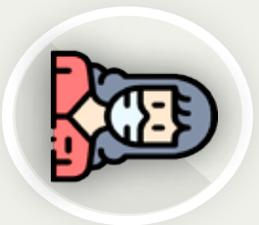
Muchas personas son asintomáticas, otras padecen formas leves de la COVID-19, hay quien sufre complicaciones graves y también se han producido numerosos fallecimientos. Además, **algunos y algunas pacientes presentan síntomas leves o moderados durante meses y otros superan la patología pero arrastran graves secuelas.**

Secuelas por  
**COVID-19**

**COVID-19**  
persistente

Se considera importante **diferenciar entre secuelas del coronavirus y COVID-19 persistente.**

- **Secuelas del coronavirus.** Las secuelas **se refieren a aquellos o aquellas pacientes que han estado graves, en la mayoría de los casos, hospitalizados** y en muchas ocasiones han tenido que **permanecer en el hospital por un tiempo.** La secuela es el **daño que se ha producido en una parte del organismo y que puede prolongarse bastante tiempo o, incluso, durante toda la vida.**
- **COVID-19 persistente.** Se habla de COVID-19 persistente, cuando **se produce un mantenimiento de los síntomas por encima del tiempo que se considera normal en esta enfermedad.** Se trata, por lo tanto, de la misma sintomatología de la enfermedad, en ciertos casos en un grado similar al del momento del inicio, en otros inferior y también puede ser de una manera fluctuante.



- **La fatiga es el síntoma más marcado en un/a paciente que sobrevivió al nuevo coronavirus con 53.1%;** le sigue la **dysnea** (dificultad para respirar) con un **43.4%, el dolor articular con 27%** y el **dolor de pecho torácico con 21.7%.**
- Uno de los primeros estudios sobre la función pulmonar de las y los pacientes que habían sido dados de alta en China mostró, el pasado mes de abril de 2020, que **la reducción de la capacidad pulmonar era una de las principales consecuencias observadas,** incluso entre aquellos que no estuvieron en estado crítico.
- Muchos/as de estos pacientes, vuelven a sus actividades diarias, pero siguen sufriendo cansancio o ven su productividad o calidad de vida afectadas.

Fibrosis pulmonar por

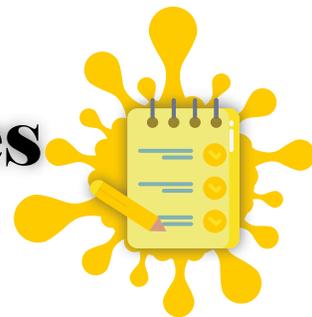
**COVID-19**

- Médicos/as de Hong Kong han descubierto una **reducción de la función pulmonar y una persistente disnea en algunos/as pacientes afectados por coronavirus, a pesar de haber superado la infección viral.** Aunque sólo han podido examinar un grupo comparativamente pequeño, hay indicios iniciales de posibles efectos tardíos.
- En algunos pacientes, **la función pulmonar podría disminuir entre un 20 y un 30% después de la recuperación** y según el médico Owen Tsang Tak-yin, director del Centro de Enfermedades Infecciosas del Hospital Princesa Margarita de Hong Kong. La tomografía de algunos pacientes muestra una especie de neblina lechosa y vidriosa en los pulmones, lo que sugiere un daño en los órganos.



# mitos y realidades

Víctor Manuel Torres Meza



**E**star bien informado sobre la enfermedad COVID-19 nos ayudará a prevenir contagios. Es importante que conozcamos las medidas sanitarias que debemos adoptar y estar al tanto de las recomendaciones de las autoridades sanitarias.

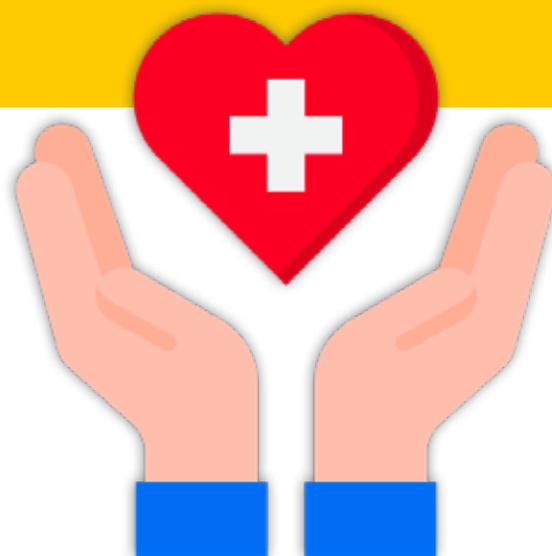
No es necesario saber de estadísticas: contagios, decesos o casos sospechosos; tampoco es necesario ver las noticias a diario para conocer la situación actual, minuto a minuto, del progreso de la pandemia.

Por el contrario, **estar en frecuente contacto con información no relevante de la COVID-19 podría afectar nuestra salud mental y desencadenar episodios de ansiedad y/o depresión**, sobre todo en personas con antecedentes de trastornos del ánimo.

Por ello, **te recomendamos consultar páginas oficiales como la de la Organización Mundial de la Salud o la Secretaría de Salud Federal** en caso de necesitar información, para evitar propagar rumores y mitos de la COVID-19 y leer datos, realidades, acerca de esta enfermedad.

La sobreinformación es perjudicial para la salud mental de las personas, sobretodo si padecen o son propensas a padecer trastornos del ánimo, como son la depresión o la ansiedad. Por ello es importante conocer únicamente la información que nos será útil para prevenir la propagación de la enfermedad.

Los Mitos y realidades de la COVID-19 que circulan en las redes sociales no es lo único que puede afectar nuestra salud mental. Las



y los adultos mayores que, por cuestiones de salud, han quedado confinados en su casa son propensos a mostrar más irritabilidad, cambios frecuentes de humor entre otros.

Aquí unos ejemplos de ellos:

### ¿Que tan probable es recuperarme de COVID-19 sin necesitar tratamiento médico?

**La mayoría de las personas (alrededor del 80%) se recupera de la enfermedad sin necesidad de realizar ningún tratamiento especial.** Alrededor de 1 de cada 6 personas que contraen la COVID-19 desarrolla una enfermedad grave y tiene dificultad para respirar.

### ¿Cuáles son algunas secuelas de la COVID-19?

Secuelas como **dificultad para respirar, cansancio, tos, fiebre, dolor muscular, en articulaciones**, entre otros, son atendidos por un equipo multidisciplinario de salud.

**La astenia es reconocida como una de las secuelas más frecuentes en personas infectadas con SARS-CoV-2.** A pesar de su elevada prevalencia, existe poca bibliografía que haya pormenorizado en este fenómeno.

Sin embargo, debe tenerse en cuenta que la astenia es una sensación, pudiendo variar de una persona a otra y carecemos de una prueba que confirme este diagnóstico.

En lo relativo a las **manifestaciones cardíacas**, inicialmente se pensó que la frecuencia de compromiso cardíaco resultante de la enfermedad del SARS-CoV-2 se asociaba directamente con la gravedad del curso clínico de la patología y la presencia de comorbilidades.

Sin embargo, los estudios de Resonancia Magnética Cardíaca (RMC) más recientes de individuos recuperados de COVID-19 **han demostrado una alta frecuencia de compromiso cardíaco a pesar de un curso asintomático o benigno de la enfermedad.**

La pandemia provocada por el virus SARS-CoV-2 ha supuesto un **factor de estrés psicológico significativo**. El miedo a la enfermedad, la muerte, la incertidumbre por el futuro y el aislamiento social resultante de la pérdida de actividades educativas y laborales amenazan con empeorar la salud mental pública.

La realidad es que con respecto a los efectos indirectos de la COVID-19 **en la salud mental general, parece haber evidencia de un aumento de los síntomas de depresión y ansiedad.**

Las y los trabajadores de la salud deben considerarse un grupo altamente expuesto, no solo al propio virus, sino que presentan un mayor riesgo de desarrollar síntomas psiquiátricos, habiéndose descrito un aumento del estrés, trastorno de estrés postraumático, trastornos del sueño, ansiedad y depresión en este grupo.

Se ha hipotetizado el potencial diabetogénico del SARS-CoV-2, no solo por las dianas empleadas por el virus sino por el estrés inflamatorio secundario a la enfermedad.

**La hiperglucemia de nueva aparición y la descompensación metabólica aguda de la diabetes mellitus (DM) preexistente están emergiendo ahora como complicaciones de la COVID-19**, especialmente entre las y los pacientes hospitalizados. Esta hiperglucemia de novo no está asociada con ningún otro factor de riesgo.

La bibliografía revisada muestra secuelas en diferentes sistemas y órganos, sustentándose la hipótesis de que los efectos adversos para la salud fueron mediados por la activación exagerada del sistema inmune en respuesta al virus.

Todavía existe, por tanto, una brecha de información importante en la literatura científica debido al escaso nivel de evidencia de la bibliografía disponible y la falta de publicaciones sobre la historia natural de la enfermedad y la eficacia de diferentes estrategias de rehabilitación.

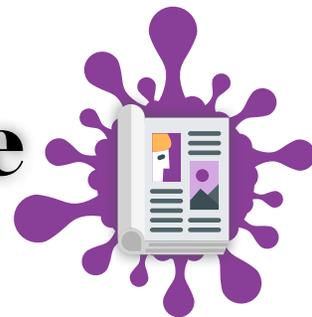
Dada la magnitud de esta pandemia, las necesidades de atención médica para las y los pacientes con secuelas de COVID-19 continuarán aumentando en el futuro inmediato.

**Hacer frente a este desafío requerirá la optimización de la infraestructura sanitaria, el desarrollo de modelos de atención médica orientados a esta patología y la integración multidisciplinaria para mejorar la salud de las y los supervivientes de COVID-19 a largo plazo.**

### Bibliografía

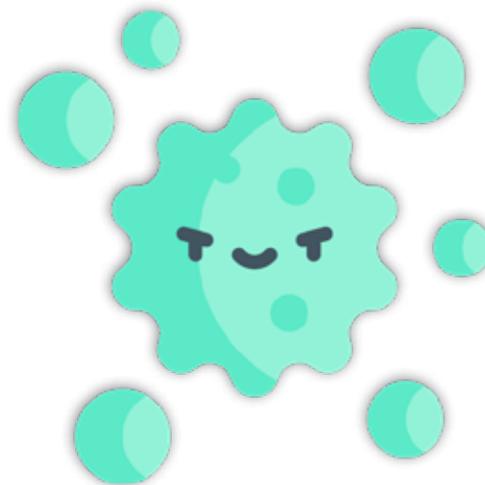
- Molina-Molina, M. A. R. Í. A. "Secuelas y consecuencias de la COVID-19." *Medicina respiratoria* 13.2 (2020): 71-77.
- Vieta, E., V. Pérez, and C. Arango. "LA PSIQUIATRÍA EN LAS SECUELAS DE COVID-19." *Revista de psiquiatría y salud mental* (2020).
- Lino, Leonela Lissett Ponce, et al. "Secuelas que enfrentan los pacientes que superan el COVID 19." *Recimundo* 4.3 (2020): 153-162.
- Chérrez-Ojeda, Iván, et al. "Seguimiento de los pacientes después de neumonía por COVID-19. Secuelas pulmonares." *Revista alergía México* 67.4 (2020): 350-369.
- Álvarez, Francisco Pablo Peramo, Miguel Ángel López-Zúñiga, and Miguel Ángel López Ruz. "Secuelas Médicas De La Covid-19." *Medicina Clínica* (2021).
- Tarazona-Fernández, Augusto, et al. "¿ Enfermedad prolongada o secuela pos-COVID-19?." *Acta Médica Peruana* 37.4 (2020): 565-570.





## Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF) Modelo de Rehabilitación Integral Post COVID-19

Sin duda que la actual pandemia causada por el virus SARS-COV2, ha dejado en las y los pacientes que han sufrido la enfermedad por COVID-19, una **serie de síntomas y padecimientos físicos y mentales que requieren ser tratados mediante ciertos métodos de rehabilitación que les permitan reincorporarse de la mejor manera a sus actividades cotidianas y laborales.** En este sentido es fundamental garantizar el acceso temprano y oportuno a servicios de rehabilitación.



Resulta importante considerar que la falta de acceso a sistemas de rehabilitación oportuna y con cobertura de todas las especialidades de salud necesarias, conlleva a someter a los afectados a situaciones de incapacidad física y mental a corto, mediano y largo plazo y que algunas veces terminan por convertirse en ingresos hospitalarios. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que los servicios de rehabilitación sean considerados críticos en situaciones de catástrofe incluidas las pandemias, pero a su vez reconoce que son los que más se desmantelan en dichos eventos; probablemente esto ocurra por el paradigma antiguo que menciona la rehabilitación en el final de la curva de salud-enfermedad y no considerándola como fundamental para el adecuado retorno de la persona a sus roles con el mejor resultado funcional posible.

Una forma de atención a la población con discapacidad y en riesgo potencial de presentarla, así como a sus familias, es la proporcionada a través del Programa de Prevención, Rehabilitación e Inclusión social de las Personas con Discapacidad y sus Familias. El DIF Nacional cuenta con centros de rehabilitación que buscan mejorar la calidad de vida a través de la atención rehabilitatoria integral para favorecer la inclusión educativa, laboral y social. Atienden la cobertura de atención médica y paramédica de las personas con discapacidad a través de la formación de médicos especialistas en rehabilitación, licenciados en terapia física, en terapia ocupacional y realizan acciones de educación continua dirigida al personal médico y paramédico.

Es por ello que a partir del mes de noviembre del año 2020, el Gobierno de México, a través del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF), aplica el **Modelo de Rehabilitación Integral Post COVID-19, con el objetivo de diagnosticar y atender las secuelas funcionales que deja el virus SARS-COV2 en personas recuperadas, e intervenir oportunamente frente al riesgo de presentar algún tipo de discapacidad como consecuencia de la enfermedad.**



Cabe mencionar que el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia, **cuenta con diversos programas y acciones de asistencia social, rehabilitación e inclusión a favor de las personas en sus diferentes etapas de vida**, sobre todo aquellas que enfrentan alguna condición de vulnerabilidad, por lo que en esta pandemia el apoyo se ha reforzado a fin de evitar complicaciones futuras en la salud de las y los mexicanos.

En un primer contacto, lo que se tiene que detectar en una persona que se recupera de la enfermedad, es el tipo de secuela y las afectaciones en su vida cotidiana, para poder determinar el tipo y tiempo de rehabilitación que requiere.

El Modelo de Rehabilitación Integral Post COVID-19 consta de tres etapas:

- **Detección y Diagnóstico**, que se ejecuta vía remota y con la intervención de especialistas para recibir opciones de terapia.
- **Atención Inmediata**, que también se realiza vía remota y a través del microsítio de Telerehabilitación, ubicado en el portal del SNDIF [www.gob.mx/difnacional](http://www.gob.mx/difnacional), donde se ofrece tratamiento a personas en fase de recuperación, ejercicios de respiración y planes de acción; y
- **Seguimiento**, en la que se contempla la atención ya presencial en los Centros de Rehabilitación de todo el país, una vez que éstos sean reabiertos.

No se omite mencionar que las **secuelas funcionales detectadas en pacientes recuperados** del nuevo coronavirus son variables y pueden afectar las capacidades: **pulmonar (dificultad respiratoria, descondicionamiento cardio-pulmonar, polineuropatía), neurológica (Guillain Barré, EVC, encefalitis y neuropatía), de comunicación y alimentación (disfagia, disfonía y trastornos auditivos), cognitiva, psicológica y de salud mental (síndrome post-estrés traumático, salud social, salud mental familiar, alteraciones cognitivas), hasta la inclusión social en el ámbito escolar o laboral.**

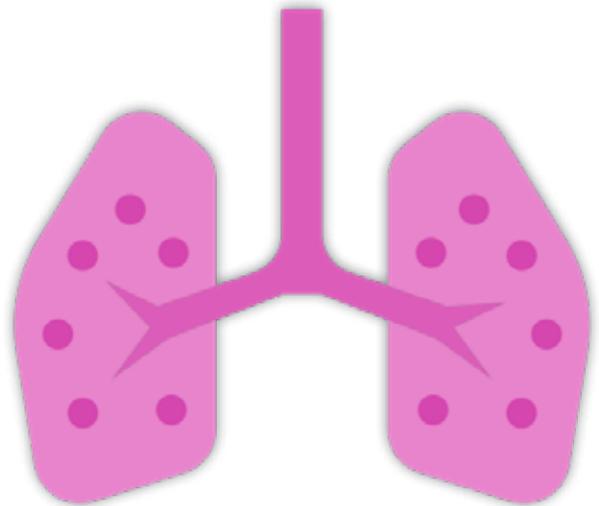
Por lo cual, para la operación del Modelo de Rehabilitación Integral Post COVID-19, que responde a las restricciones que la Nueva Normalidad impone, el Sistema Nacional (DIF) llevó a cabo un pilotaje en el que congregó a un equipo de 83 profesionistas entre médicos especialistas en rehabilitación y con alta especialidad en comunicación humana y psiquiatría; residentes en medicina de rehabilitación, terapeutas de lenguaje y comunicación humana; psicólogos clínicos, fisioterapeutas y terapeutas ocupacionales.

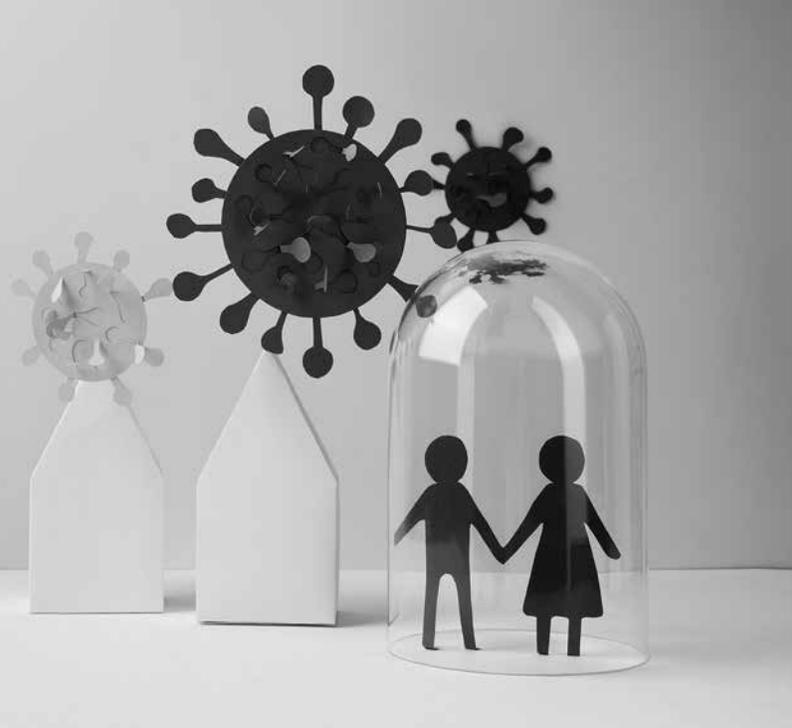
Es así que, **a través del sitio de Telerehabilitación y el contacto vía remota se puede atender a pacientes de los Centros de Rehabilitación del Sistema Nacional DIF bajo indicaciones médicas y terapéuticas; a médicos/as especialistas en rehabilitación de otras instituciones de salud pública o privada; a pacientes de otras instituciones de salud**, pública o privada, bajo orientación e indicación médica o terapéutica de especialistas en materia de rehabilitación.

Es importante mencionar que, actualmente, **el DIF Nacional cuenta con una infraestructura que suma 21 Centros de Rehabilitación; 4 en la Ciudad de México y 17 más ubicados en Baja California Sur, Campeche, Chihuahua, Estado de México, Jalisco, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Tamaulipas y Zacatecas; Cuautla, Cuernavaca, Ensenada, Mérida, Tepic y Xalapa.**

A través de los cuales, el Sistema Nacional DIF tiene la capacidad de **atender de 25 a 27 mil pacientes recuperados/as** de coronavirus que podrían tener secuelas.

Se hace incapie en que **la atención se puede solicitar a través de la página de internet del DIF Nacional en donde se recurre a la telerehabilitación** a través de sesiones por plataformas digitales como Zoom o con ejercicios que el médico pide a la o el paciente que realice, y en un caso con secuelas severas se puede requerir hasta 60 sesiones. Son tratamientos que varían de persona a persona, pero una persona con una recuperación leve post COVID recibe de 15 a 20 sesiones, una con recuperación moderada de 30 a 60 sesiones y una con recuperación





severa de más de 60 sesiones, por personal médico especializado en rehabilitación, para mejorar la calidad de vida de las y los pacientes.

El Centro de Rehabilitación de Toluca "Villa Hogar" (CREE), se constituye como el Centro de Rehabilitación dependiente del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia en el Estado de México. En este CREE Toluca, se brindan consultas de Medicina de Rehabilitación, Medicina Interna, Traumatología y Ortopedia, Comunicación Humana y Neuropediatría.

De igual manera, se brinda terapia física, con 14 modalidades entre las que destacan: Ultrasonido, Láser, Electro estimulación, Termoterapia, Hidroterapia, Fototerapia, Corrientes galvánicas, Masoterapia, Teens, Tinas de remolino, Sistema de balance, Ergómetro de 2 extremidades, Caminadoras, Presoterapia, Fluidoterapia y Crioterapia.

Modalidades nuevas:

- Tracciones cervicales
- Magnetoterapia
- Electroterapia
- Sistema de suspensión
- Sistema vestibular
- Ergómetro de 4 extremidades
- Ondas de choque

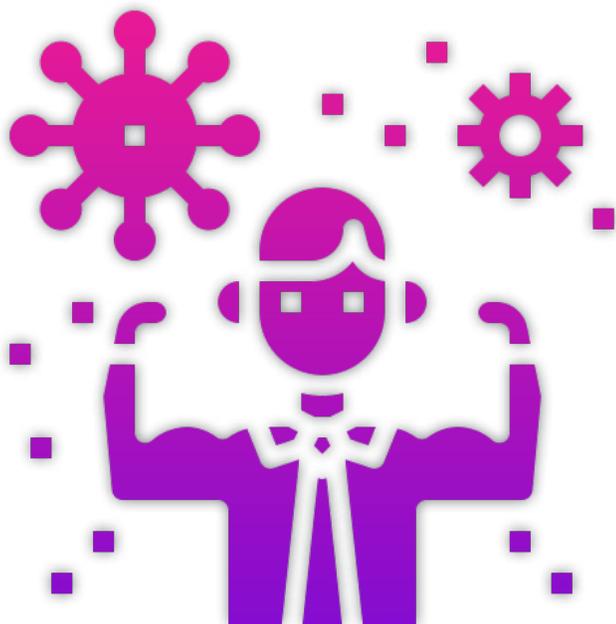
También se brinda terapia ocupacional y de lenguaje; para ello se cuenta con servicios de apoyo tales como Tanque Terapéutico, Cámara Multisensorial y Área de Estimulación Múltiple Temprana.

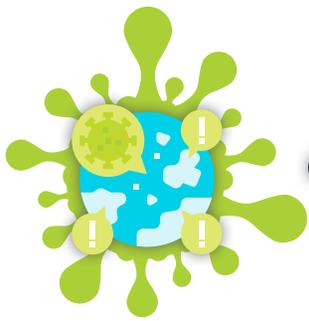
Otros servicios con los que cuenta el CREE Toluca son: Psicología, Odontología, Trabajo Social, Rehabilitación Laboral, Inclusión Educativa, Talleres Productivos. Además de estudios diagnósticos como son Electromiografía, Electroencefalografía, Audiometrías, Potenciales auditivos, Potenciales evocados y Rayos X.

**Durante el período de enero a diciembre del 2020, a través del CREE Toluca se otorgaron 3,287 consultas médicas, 8,023 consultas paramédicas y 9,558 sesiones de terapia, incluidas a personas convalcientes por COVID-19.**

## Bibliografía

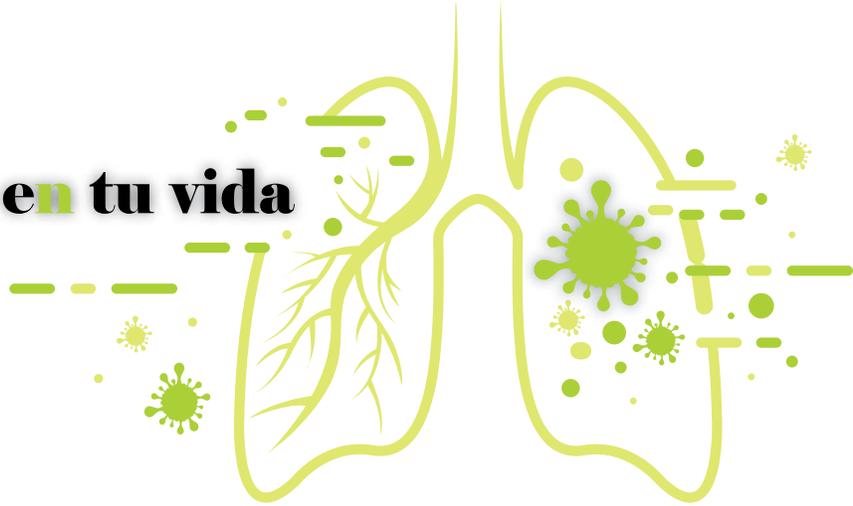
- Sistema Nacional DIF (2016). Centros de Rehabilitación. Consultado el 03 de noviembre del 2021. Disponible en <https://www.gob.mx/difnacional/acciones-y-programas/centros-de-rehabilitacion>
- Sistema Nacional DIF (2020). Ofrece DIF Nacional rehabilitación post COVID-19. Consultado el 05 de noviembre del 2021. Disponible en <https://www.gob.mx/difnacional/es/articulos/ofrece-dif-nacional-rehabilitacion-post-covid-19?idiom=es#:~:text=Actualmente%2C%20el%20DIF%20Nacional%20cuenta%20con%20una%20infraestructura,Zacatecas%3B%20Cuautla%2C%20Cuernavaca%2C%20Ensenada%2C%20M%C3%A>
- MVS Noticias (2020). DIF trabaja en programa de rehabilitación a pacientes con secuelas por Covid-19. Consultado el 08 de noviembre del 2021. Disponible en <https://mvsnoticias.com/noticias/nacionales/dif-trabaja-en-programa-de-rehabilitacion-a-pacientes-con-secuelas-por-covid-19/>
- Sistema Nacional DIF (2021). Programa de Atención a Personas con Discapacidad. Consultado el 08 de noviembre del 2021. Disponible en [http://sitios.dif.gob.mx/contraloria\\_social/wp-content/uploads/2021/06/S039-CaracteristicasPAPCD21.pdf](http://sitios.dif.gob.mx/contraloria_social/wp-content/uploads/2021/06/S039-CaracteristicasPAPCD21.pdf)
- Sistema Nacional DIF (2021). Establecimientos: Centros de Rehabilitación dependientes del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. Consultado el 11 de noviembre del 2021. Disponible en <https://www.datos.gob.mx/busca/dataset/establecimientos-centros-de-rehabilitacion-dependientes-del-sistema-nacional-para-el-desarrollo>





# epidemiología en tu vida

Luis Anaya López



## Síndrome Post-COVID ¿qué es? y ¿cómo incide en la población?.

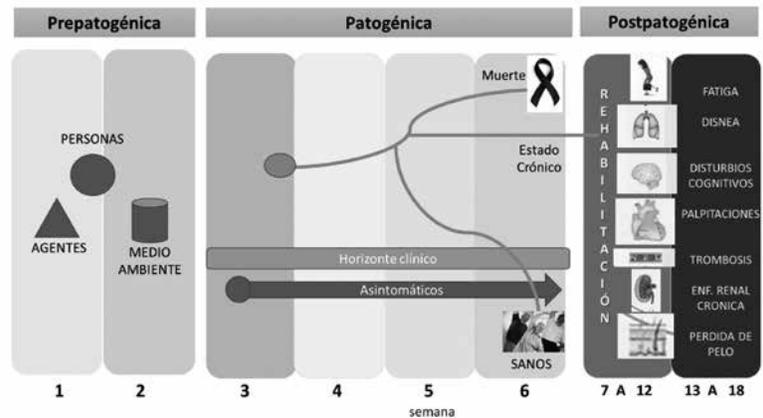
Hola estimados lectores y lectoras, hoy me toca comunicarles sobre un tema aún sin consenso científico, como siempre estructuramos nuestros temas en preguntas; en este caso sobre el tema el síndrome post-COVID, intentaremos poner en escena el estado actual de este fenómeno que nos ha dejado la pandemia del SARS-COV2.

Primero déjenme explicarles ¿por qué he de tratar sobre este tema? Resulta que hay un elevado porcentaje de personas que han padecido COVID-19 y que refieren, tras la recuperación de la fase aguda de la enfermedad, una serie de manifestaciones clínicas tanto subjetivas (síntomas) como objetivas (signos) que se prolongan más allá de 3 semanas e incluso de 3 meses del cuadro clínico original. Emilio Bouza y colaboradores dicen que **“No existe todavía una nomenclatura consensuada para referirse a este cuadro, pero quizá la más usada es la de síndrome post-COVID.** El Comité Científico sobre COVID-19 del Colegio de Médicos de Madrid ha discutido este problema con una aproximación multidisciplinar en la que han participado, internistas, infectólogos/as, psiquiatras, neumólogos/as, cirujanos/as, geriatras, pediatras, microbiólogos/as, médicos/as de familia y otros/as especialistas, tratando de acopiar la información existente y discutiéndola en el grupo.”<sup>1</sup>

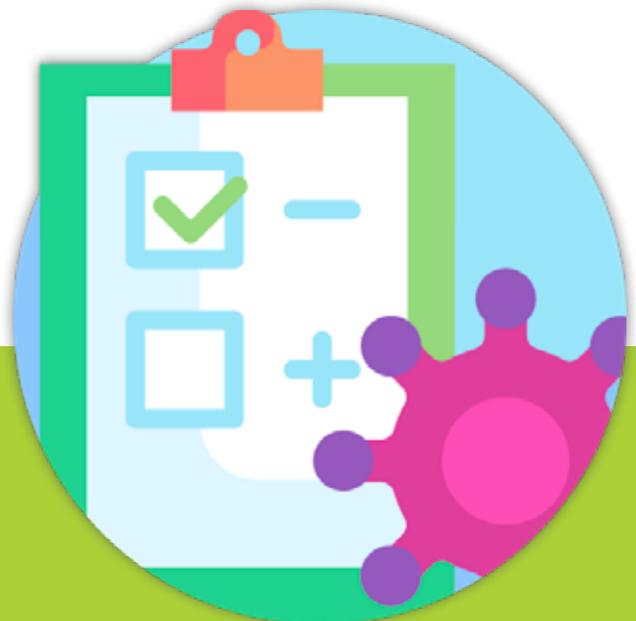
El primer problema que quiero exponerles es que actualmente se dan nombres a los fenómenos médicos sin procurar el uso de la medicina como ciencia. Le dicen síndrome a cualquier cosa. Según el Diccionario “DICCIONMED” de la Universidad de Salamanca, el **síndrome** [syndrome] es un: **conjunto de síntomas y signos que concurren en una enfermedad, de forma que la presencia de alguno de ellos suele ir asociada con otros;** la etiología de cada uno puede ser diversa. En resumen: es el conjunto de signos y síntomas que tienen una etiología diferente. Les doy un ejemplo el **síndrome de insuficiencia respiratoria que sus síntomas son: disnea, polineas, aleteo nasal, tiros y cianosis.**<sup>2</sup>

Al momento de revisar la bibliografía resulta que no es un conjunto de signos y síntomas. **Las manifestaciones clínicas son muy variables y oscilan entre cuadros de simple cansancio y persistencia de lesiones pulmonares fibrosantes con alteraciones objetivas de la función pulmonar.** El síndrome post-COVID parece particularmente frecuente y grave en aquellos adultos y adultas que han precisado ingreso en Unidades de Cuidados Intensivos y tiene un comportamiento peculiar en un grupo muy reducido de niños/as.

Figura #1  
Historia del COVID-19



Fuente: Dr. Luis Anaya López, Dirección de Proyectos de Salud Pública CEVECE. Secretaría de Salud del Estado de México.



Como se podrá apreciar en la figura 1, existe un **primer periodo que se denomina etapa prepatogénica en la cual deberán de conjuntarse 3 elementos: uno son las personas que normalmente se les llama huésped**, el SARS-COV2 que es el agente en este caso viral y finalmente el ambiente, que para estos casos es el periodo invernal que va desde octubre de un año a marzo del siguiente año.

Seguimos con la figura 1, se podrá apreciar que existe un periodo llamado patogénico, **esto sucede cuando se produce una infección; nos dará dos tipos de personas: las asintomática que se ve con el color azul y las enfermas que se ponen con el color verde. Podrán observar que las asintomáticas están por debajo de una barra llamada Horizonte clínico**, esta barra divide a las que son asintomáticas y a las personas que tienen manifestaciones clínicas que son las enfermas por COVID-19. Para estas últimas se podrá observar que tienen tres posibilidades una que es sanar y es la mejor; otra no tan buena que es la del estado crónico y la última posibilidad que es la peor y nos referimos a la muerte.

Finalmente, en la figura 1 **se muestra la etapa post-patogénica (esta etapa no se incluye en el modelo de la historia natural de la enfermedad, a partir del cual hemos desarrollado este esquema)**, que a las personas que pueden dañarse múltiples órganos, dependiendo de la hipoxia sufrida por el órgano se produce el daño, por lo que las manifestaciones clínica varían entre las personas y van desde fatiga hasta problemas neurológicos o trastornos renales. A esto se le llama síndrome post-COVID-19.

No existe todavía un consenso sobre la nosología de este fenómeno, por lo consiguiente tampoco de sus criterios diagnósticos. Incluso se le denomina de varias formas: **COVID-19 Post-agudo o prolongado y COVID-19 crónico**, entendiendo que lo sufren aquellos y aquellas pacientes que mantienen síntomas o signos de enfermedad 3 semanas

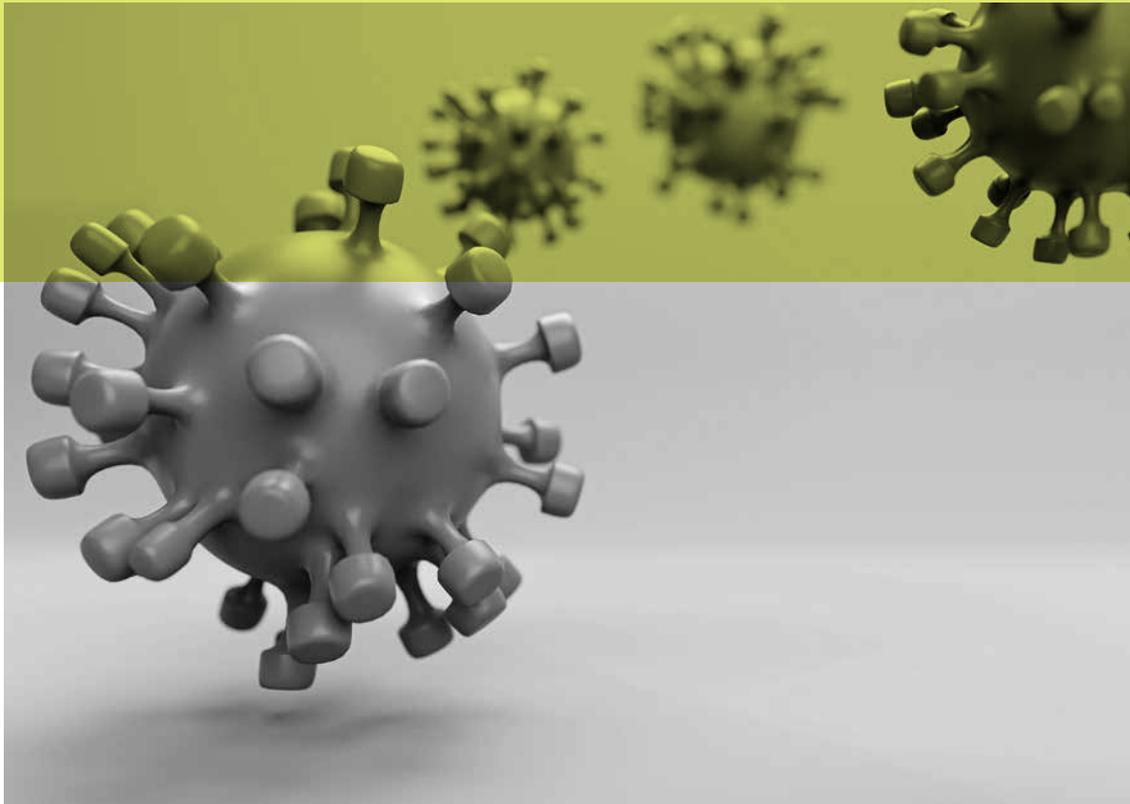
o 3 meses tras el comienzo del episodio agudo, respectivamente. En este caso lo llamaremos Síndrome Post COVID-19.

Las manifestaciones post-COVID-19 son similares a las de otras enfermedades agudas y existe por ejemplo, el **Síndrome de Fatiga Post-viral y también el Síndrome Post-Cuidados Intensivos** ambos tan parecidos que es difícil diferenciarlos. Incluso podríamos decir que existen cuadros post-viral en otras enfermedades infecciosas y donde están incluidos otros coronavirus.

Según la bibliografía consultada, los síntomas como la astenia, la fatiga, la dificultad respiratoria, la opresión torácica, los dolores musculares, la dificultad de concentración y las alteraciones del sueño son las quejas más frecuentes y prolongadas, y se manifiestan con intensidad variable, sin un patrón secuencial establecido y para lo cual es difícil una explicación fisiopatológica evidente.

Tratemos de contestar la última pregunta ¿qué tanto afecta a la población? Para ser sinceros/as debo de decirles que no se conoce. **Algunos estudios dicen que el 20% y otros dicen que el 90% de las y los pacientes que han sufrido COVID-19 presentan síntomas que podrían definirse como un síndrome post-COVID-19, semanas o meses después del diagnóstico de la infección.** Les muestro tres ejemplos:

1. En Italia una serie post-hospitalización reporta solo un 13% de asintomáticos a los 60 días del inicio de la enfermedad.
2. Una serie americana dice que el 19% de los pacientes empeora los síntomas previos o tienen manifestaciones nuevas.
3. Y una serie británica menciona fatiga hasta en el 72% de los que necesitaron UCI, dificultad respiratoria en el 6,6% y alteraciones psicológicas en el 47%, con cifras algo menores en los que habían estado ingresados en las unidades hospitalarias y en tiempo de seguimiento de entre 28 y 71 días tras el alta.



Este amplio margen de los resultados probablemente se debe a diferencias en la definición de caso, que como ya se aclaró **aún no se tiene una definición de esta entidad nosológica lo cual incluye el tipo y gravedad de los síntomas, la existencia o no de daño orgánico verificable y su tipo**, el grado de investigación de si el padecimiento actual deriva de la COVID-19 o de otro cuadro intercurrente, y la duración de la fase aguda de la infección a partir de la que se consideran que se producen síntomas o daños persistentes.

**Otro importante factor a considerar en las diferencias de incidencias podría variar si se incluyen las consecuencias de los tratamientos recibidos.**

Se están organizando cohortes muy amplias de pacientes que proporcionarán información más precisa sobre la incidencia del síndrome post-COVID y también sobre su resolución. **La literatura sobre la incidencia de este síndrome se va actualizando periódicamente en una página web (<https://www.idsociety.org/covid-19-real-time-learning-network/disease-manifestations-complications/post-covid-syndrome/>).**

## Conclusión

Para concluir podemos decir que **el síndrome post-COVID, no es claramente diferenciable del que se produce tras otras enfermedades víricas agudas y tras estancias prolongadas en UCI por enfermedades de otra naturaleza.**

Aún cuando se ha dicho que la respuesta inflamatoria exagerada (la tormenta de citoquinas), como el factor central en el daño multi-orgánico y existe ya cierta evidencia sobre su relación con los síntomas pot-virales, que incluyen los niveles de moléculas de la cascada inflamatoria, las alteraciones de los factores de modulación de la respuesta inmune y los polimorfismos.

De lo que sí estamos seguros es de que existe una inquietud evidente, tanto por parte de las y los enfermos como de las instituciones por definir esta situación, que traduce la demanda de asistencia de los unos y la responsabilidad de organizar y prestarla de otros.

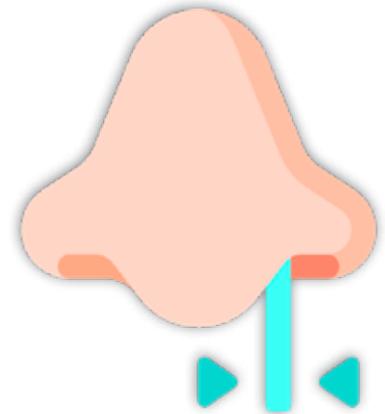
Aunque no sabemos a ciencia cierta la incidencia de este fenómeno, lo que se cree es que progresivamente se produzca una demanda asistencial incrementada entre los millones de personas que han sufrido y superado la COVID-19 aguda, por lo que las autoridades sanitarias deberán diseñar mecanismos de gestión ágil de una asistencia que posiblemente requerirá de grupos multidisciplinares bien coordinados.

En fin, algo de que sí estamos seguros/as es que **el síndrome post-COVID-19, ofrece oportunidades excelentes de investigación**

**para clarificar su patogenia** y posiblemente la de otras entidades afines y a partir de ello conocer el impacto en la población.

## Referencias

1. Diccionario DICCIONED Universidad de Salamanca en: <https://diccioned.usal.es/introduccion-cientifica>
2. Kumate-Gutierrez Infectología Clínica decimoséptima edición. Méndez Editores México. 2013 página 106 en: [https://www.academia.edu/20138745/Infectologia\\_Kumate\\_True\\_Libro](https://www.academia.edu/20138745/Infectologia_Kumate_True_Libro).
3. Nalbandian, A., Sehgal, K., Gupta, A. et al. Síndrome de COVID-19 posaguda. Nat Med 27, 601-615 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01283-z>
4. Emilio Bouza, Rafael Cantón Moreno, Pilar De Lucas Ramos, Alejandra García-Botella, Alberto García-Lledó, Javier Gómez-Pavón, Juan González del Castillo, Teresa Hernández Sampelayo, Mari Cruz Martín-Delgado, Francisco Javier Martín Sanchez, Manuel Martínez-Sellés, José María Molero García, Santiago Moreno Guillén, Francisco Javier Rodríguez Artalejo, Julián Ruiz-Galiana, Silvia De Pablo Brühlmann, Jesús Porta Etessam, Mar Santos Sebastián Rev Esp Quimioter. 2021; 34 (4): 269-279. Español. Publicado en línea 20 de abril de 2021. Doi: 10.37201 / req / 023.2021
5. Dr. Jose Roberto Balmori, Director de los programas de licenciatura de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad Anáhuac México.\* En: <https://www.forbes.com.mx/red-forbes-el-sindrome-post-covid/>
6. Greenhalgh T, Knight M, A'Court C, Buxton M, Husain L. Management of post-acute covid-19 in primary care. Bmj. 2020;370:m3026. DOI: 10.1136/bmj.m3026 [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
7. (NIHR). NlOHR . Living with Covid-19. A dynamic review of evidence around ongoing covid-19 symptoms (often called long Covid). <https://evidencenihracuk/themedreview/living-with-covid19.2020>. DOI: 10.3310/themedreview\_41169 [CrossRef]



# hacia el futuro

Mauricio Raúl Hinojosa Rodríguez



Existen **tres preocupaciones para el futuro**: una qué hacer con los casos ya afectados con secuelas, dos investigar **las causas de las secuelas e incluir la iatrogenia** y tres, **que ya no es tan futuro dado que ya existe un tratamiento específico pero que se puede mejorar**.

La **iatrogenia es el daño ocasionado por la y el profesional de la salud a pacientes, familias u otras personas**, de manera no intencional, que **puede provocar desde un ligero malestar emocional hasta la propia muerte**. Teniendo en cuenta lo anterior se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva sobre el tema que recoge aspectos actualizados, a saber: concepto, diferencias entre ésta y la mala praxis médica, modalidades de iatrogenia (principalmente la de orden psicológico) y recomendaciones para evitarla, con el objetivo de contribuir a un mejor desempeño de los profesionales de la salud y elevar la calidad de vida de la población.

El **síndrome post COVID, es aquel donde persisten los síntomas o secuelas de la infección de COVID-19** y según la Dra. Gloria Aguirre, infectóloga del equipo COVID en TecSalud **puede durar más allá de 4 semanas después de la infección primaria y afectar varios órganos del cuerpo**.

Según la especialista, tras haber superado la infección aguda de la COVID-19, algunas (os) pacientes podrían presentar síntomas prolongados hasta por 12 semanas.

El virus SARS-CoV-2, pese a ingresar por el sistema respiratorio, se infiltra en el sistema nervioso causando daños en sus células y reacciones inflamatorias en órganos y tejidos, que son los factores que dejan las secuelas.

Luego de que el cuerpo supera la COVID-19, los tejidos pueden tardar en recuperarse. Además, si falla el mecanismo del cuerpo para volver a la normalidad se mantiene la inflamación, pasando a lo que se llama un estado inflamatorio persistente. El Dr. Reynaldo Lara, infectólogo de TecSalud, señaló que **aún no hay evidencia científica sobre la duración de estas secuelas, por lo que es importante seguir investigando**. En este momento difícilmente podemos saber qué tanto tiempo perduran las secuelas. Hay personas que pueden ser asintomáticas durante la infección aguda y después presentar estos síntomas de post COVID o estas secuelas, entonces hacer el diagnóstico se vuelve todo un reto.

De acuerdo a un estudio del British Medical Journal: "Long covid—mechanisms, risk factors, and management", **el síndrome post COVID se puede manifestar de diferentes maneras: pero ya se ha documentado sobre afectaciones en pulmones, páncreas, riñones, cerebro, corazón, bazo, hígado y tracto intestinal**.

No cabe duda sobre la existencia de la COVID-19 persistente o COVID largo y de que estamos enfrentando a una de las mayores amenazas del sistema de salud pública, pues implica lidiar con un padecimiento de impacto duradero y debilitante que puede arrastrar un desgaste socioeconómico a nivel personal y de Estados, por lo que aquí radica la importancia de que en el futuro, se pueda prevenir esta situación.

Con tal universo de afectación, ya hay gobiernos que están destinando recursos para atender las futuras secuelas que la COVID-19 deja a largo plazo pero también posibles tratamientos. No obstante, en América Latina es un problema que no se está atendiendo con la urgencia necesaria.

El long COVID es la enfermedad emergente que nos acompañará los próximos meses y años. Sin embargo aún no tenemos un régimen terapéutico o un diagnóstico exacto, ni una forma de clasificarla por lo que será necesaria mucha investigación para futuros tratamientos.

El diagnóstico, el tratamiento y la prevención del síndrome post COVID-19 agudo requieren enfoques integrados y no específicos de los órganos o la enfermedad, por lo tanto se necesita una investigación urgente para establecer los factores de riesgo. Hasta el momento, **no existen tratamientos conocidos para COVID largo, el tratamiento es altamente individualizado y depende de los principales síntomas que experimenta el y la paciente.** Debido a que no existen tratamientos específicos en este momento, es especialmente importante asegurarse de que no haya ningún otro diagnóstico subyacente que pueda tratarse antes de realizar el diagnóstico de COVID prolongado y realmente presenta un panorama preocupante que tienen que considerar con urgencia los sistemas de salud al planificar y diseñar políticas de apoyo económico a las familias afectadas.

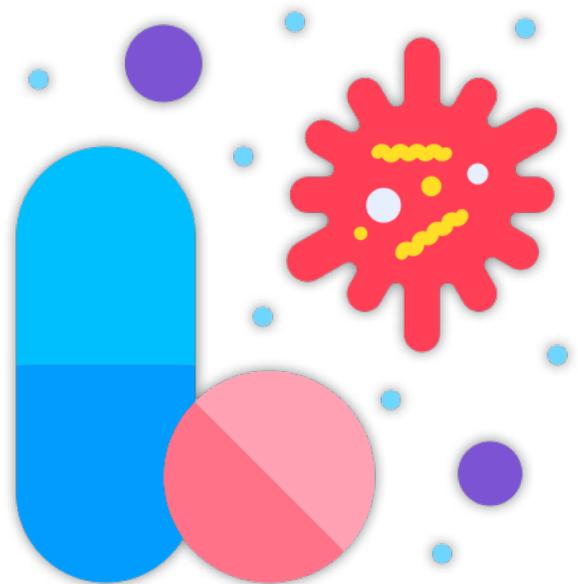
La gran ayuda puede venir de las compañías de investigación biofarmacéutica internacionales que continúan en la lucha contra este virus mortal. Décadas de innovación científica han permitido a las y los investigadores biofarmacéuticos responder rápidamente y continuar investigando y desarrollando tratamientos y nuevas vacunas para la COVID-19.

Por ejemplo los anticuerpos monoclonales, que aún continúan mejorando y son un tipo de medicamento biológico que juega un papel central en el avance de nuestra capacidad para tratar una variedad de enfermedades no solo en el presente, incluido el cáncer y las afecciones autoinmunes. Los **anticuerpos monoclonales son versiones sintéticas de los anticuerpos del cuerpo producidos en un laboratorio y están diseñados para restaurar, imitar, inhibir o mejorar las funciones del sistema inmunológico.** Al basarse en una gran cantidad de conocimientos e información sobre cómo estos tratamientos interactúan con el sistema inmunológico, se pueden utilizar para contrarrestar enfermedades. Investigadoras e investigadores biofarmacéuticos de Estados Unidos y otros países han podido desarrollar rápidamente anticuerpos monoclonales que son tratamientos dirigidos contra el SARS-CoV-2 que causa la COVID-19.

Frente a emergencias de salud pública, las y los farmacéuticos clínicos pueden aprovechar al máximo su experiencia profesional, analizar la situación actual de manera racional, formular estrategias de telesalud rápidamente y trabajar de manera unida y eficiente para brindar servicios farmacéuticos innovadores que garanticen la seguridad de los medicamentos y el uso racional de los medicamentos.

**Un ejemplo del uso de los anticuerpos monoclonales fue en el verano de 2021, cuando La Administración de Medicamentos y Alimentos del Gobierno de los Estados Unidos (FDA) detuvo el uso del cóctel de Bamlanivimab y etesevimab de Eli Lilly en los Estados Unidos** porque fue ineficaz contra las variantes Beta y Gamma del coronavirus, que estaban en aumento en ese momento. Pero estas variantes pronto fueron superadas por la variante Delta, contra la cual bamlanivimab y etesevimab funcionaron bien. La FDA reautorizó los anticuerpos monoclonales en todos los estados el 2 de septiembre de 2021.

**El fármaco Sotrovimab desarrollado por GSK y Vir Biotechnology, se diseñó para permanecer en los pulmones para que pueda atacar al coronavirus cuando ingresa al cuerpo.** En un ensayo de fase 3 del fármaco, los investigadores encontraron que el sotrovimab redujo el riesgo de hospitalización o muerte en un 79%. El Comité de Medicamentos Humanos de la Agencia Médica Europea concluyó que el sotrovimab podría usarse en pacientes con COVID-19 de alto riesgo el 21 de mayo de 2021.



**AstraZeneca aisló dos anticuerpos que mostraron una potente respuesta al coronavirus.** Luego modificaron químicamente cada molécula para que durara más en los cuerpos de las y los pacientes, proporcionando más protección contra COVID-19. **Combinó los dos anticuerpos en un solo cóctel, llamado AZD7442, que podría inyectarse en el músculo como una vacuna.** En un ensayo descubrió que reducía las posibilidades de contraer COVID-19 en un 77 por ciento. La compañía anunció los resultados del ensayo el 20 de agosto de 2021 y agregó que el medicamento potencialmente puede proteger a las personas durante un año.

**El molnupiravir (también conocido como MK-4482 y anteriormente como EIDD-2801) es un antiviral diseñado originalmente para combatir la gripe.** Ridgeback Biotherapeutics y Merck están colaborando para desarrollarlo como tratamiento para COVID-19. A diferencia del remdesivir, que debe administrarse por vía intravenosa, el molnupiravir se puede tragar en forma de pastilla. Eso podría facilitar su uso como un medio para detener la enfermedad al principio de su progresión.

**Favipiravir (también conocido como Avigan), originalmente fue diseñado para combatir la influenza, porque bloquea la capacidad de un virus para copiar su material genético.** Una revisión de febrero de los ensayos de favipiravir sugirió que solo tiene un impacto insignificante sobre la mortalidad en pacientes con síntomas graves. Todavía se están realizando otros ensayos para ver si puede ser útil como tratamiento temprano para las personas diagnosticadas recientemente con COVID-19.

**Lo más reciente viene de la agencia reguladora de medicamentos británica (MHRA, en inglés) que anunció apenas este 29 de octubre de 2021, la aprobación del primer tratamiento para prevenir y combatir la COVID-19 en el Reino Unido.**

El organismo ha dado luz verde al uso de Ronapreve, un cóctel de anticuerpos desarrollado por las firmas Regeneron y Roche, al considerar que los ensayos clínicos sugieren que es efectivo para prevenir la infección por coronavirus, tratar los síntomas y reducir las probabilidades de ingreso hospitalario.

La farmacéutica AstraZeneca, por su parte, comunicó el mismo día que su propio cóctel de anticuerpos ha demostrado reducir el riesgo de desarrollar la COVID-19 sintomática en un 77% en un estudio de fase III.

**La firma británico-sueca afirmó en un comunicado que el fármaco "potencialmente puede proveer protección de larga duración" contra el coronavirus sin ser una vacuna.**

Es así como nos damos cuenta de que a lo largo de los años, las y los investigadores seguirán intentando utilizar nuevas formas de combatir esta enfermedad ya que ahora se están realizando decenas de ensayos clínicos para probar sus resultados.



## Bibliografía

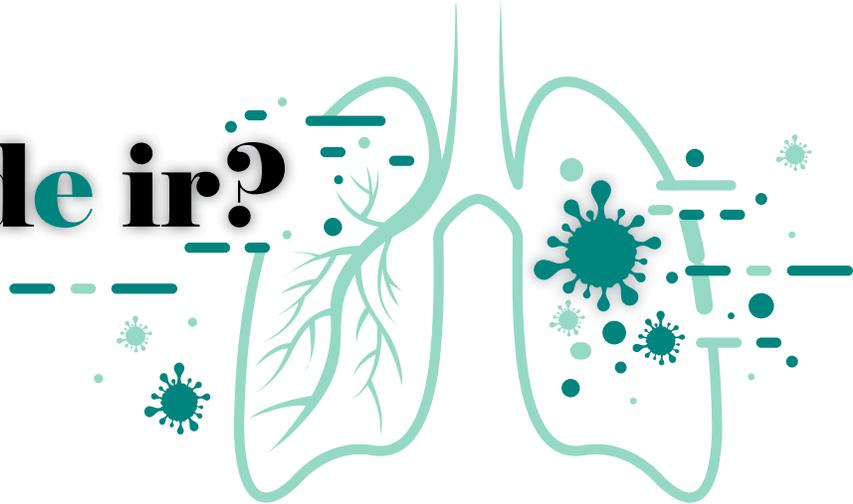
- Consideraciones actuales sobre la iatrogenia. MEDISAN vol.24 no.5 Santiago de Cuba sept.-oct. 2020 Epub 17-Sep-2020. Consultado el 13 de Octubre de 2021 en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192020000500906](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192020000500906)
- ¿Sabías que el COVID puede dejar secuelas?. El sitio de noticias del Tecnológico de Monterrey. Consultado el 13 de octubre de 2021 en: <https://tec.mx/es/noticias/nacional/salud/sabias-que-el-covid-puede-dejar-secuelas-conoce-que-es-el-long-covid>
- El COVID-19 persistente obliga a los sistemas de salud a abocarse en áreas poscovid. The Washington Post. Consultado el 14 de octubre de 2021 en: <https://www.washingtonpost.com/es/post-opinion/2021/09/28/long-covid-19-sintomas-cuanto-dura-cronico/>
- Long COVID: Signs, Treatment and Research. Lifespan. Consultado el 14 de octubre de 2021 en: <https://www.lifespan.org/lifespan-living/long-covid-signs-treatment-and-research>
- The impact of monoclonal antibodies and COVID-19 recovery. Pharma Foundation. Consultado el 15 de octubre de 2021 en: [https://catalyst.pharma.org/the-impact-of-monoclonal-antibodies-and-covid-19-recovery?utm\\_campaign=2021-q3-cov-inn&utm\\_medium=pai\\_srh\\_cpc-ggl-adj&utm\\_source=ggl&utm\\_content=clk-pol-tpv\\_scl-beh\\_std-usa-all-pai\\_srh\\_cpc-ggl-adj-COVIDVaccinesMonoclonalAntibodiesWCNationa](https://catalyst.pharma.org/the-impact-of-monoclonal-antibodies-and-covid-19-recovery?utm_campaign=2021-q3-cov-inn&utm_medium=pai_srh_cpc-ggl-adj&utm_source=ggl&utm_content=clk-pol-tpv_scl-beh_std-usa-all-pai_srh_cpc-ggl-adj-COVIDVaccinesMonoclonalAntibodiesWCNational3-cov_vac-edu-inf-irm-soc_txt-std-vra-adj&utm_term=&gclid=Cj0KCQjw5oiMBhDtARlsAJi0qk0Rjdt5gvgwlT7lewQ5HqP5b5UxTYRA56U5FXCzmC3RRUbHxn64DvAaAqUOEALw_wcB)
- Fighting against COVID-19: Innovative strategies for clinical pharmacists. Elsevier. Consultado el 15 de octubre de 2021 en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1551741120303284>
- Rastreador de medicamentos y tratamientos de coronavirus. The New York Times, Consultado el 20 de octubre de 2021 en: <https://www.nytimes.com/interactive/2020/science/coronavirus-drugs-treatments.html>
- Tratamientos innovadores para COVID 19. Mayo Clinic Health System. Consultado el 16 de octubre de 2021 en: <https://www.mayoclinichealthsystem.org/hometown-health/featured-topic/innovative-treatments-for-covid-19>
- El Reino Unido aprueba su primer fármaco para prevenir y tratar la COVID-19. El Diario.es Consultado el 29 de octubre de 2021 en: [https://www.eldiario.es/sociedad/ultima-hora-coronavirus-actualidad-politica-20-de-agosto\\_6\\_8233609\\_1076063.html](https://www.eldiario.es/sociedad/ultima-hora-coronavirus-actualidad-politica-20-de-agosto_6_8233609_1076063.html)





# ¿a dónde ir?

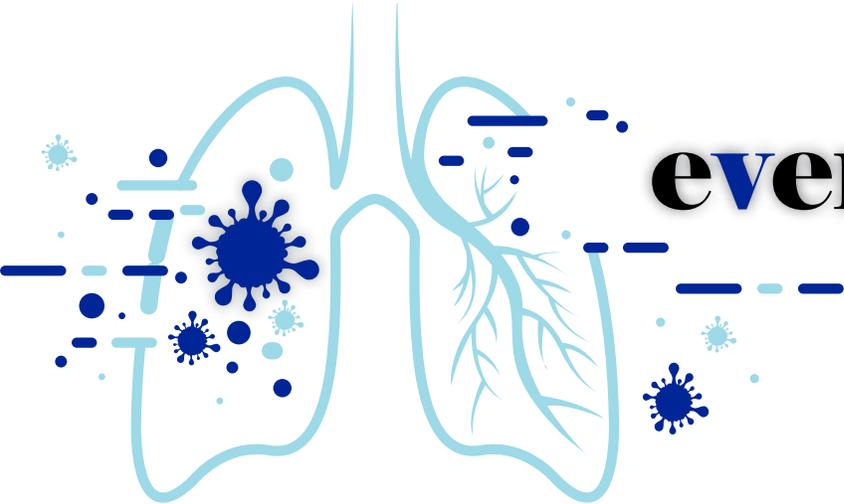
Lázaro Camacho Peralta



## Instituciones Nacionales y en el Estado de México que ofrecen Tratamientos, Guías y Atención a Personas que tienen Secuelas Post- COVID19

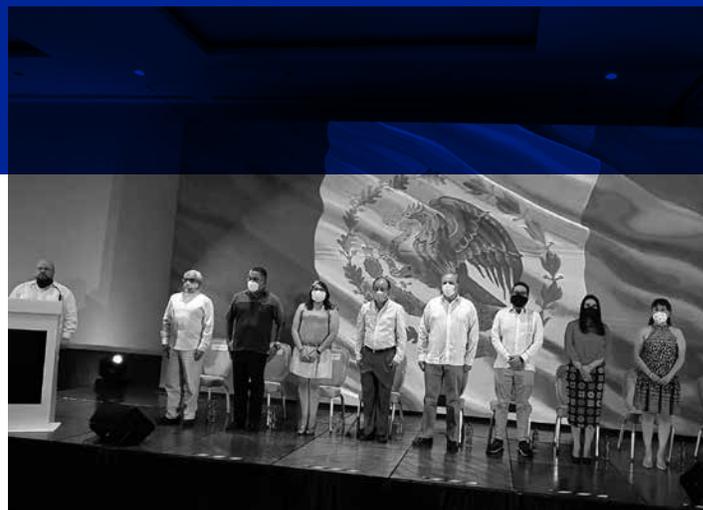
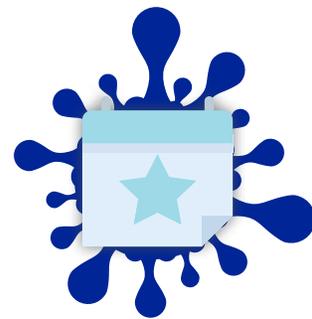
Las personas que requieren rehabilitación pulmonar debido a secuelas de COVID-19 pueden apoyarse en los videos que están en la página [www.coronavirus.gob.mx](http://www.coronavirus.gob.mx), a través de los cuales serán guiadas por profesionales en rehabilitación.

- El canal de **YouTube del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER)** contiene una serie de videos que forman parte del programa de rehabilitación pulmonar, a través de los cuales se orienta a las y los pacientes sobre ejercicios respiratorios, técnicas para facilitar el manejo de secreciones, mejorar la fuerza y función muscular de las extremidades, corregir problemas de deglución, apoyo nutricional y salud mental.
- Sitio Web: <https://www.youtube.com/c/CanalINERense%C3%B1anza/featured>
- El **Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra** proporciona cita de preconsulta a todos los pacientes que así la soliciten, independientemente de que cuenten con seguridad social.
- Para obtener cita a preconsulta usted puede acudir directamente al Módulo de Preconsulta del INRLGII en un horario de 8:00 a 12:00 hrs. de lunes a viernes.
- Vía Telefónica, llamando desde la Ciudad de México y Área Metropolitana, al call center 55 59 99 10 00 marcando las siguientes opciones: atención médica marque 3 y posteriormente cita de preconsulta marcando la opción 2.
- Del interior de la república, sin costo, al 01 800 10 10 467.
- Con un horario de atención de 7:30 a 14:30 hrs. de lunes a viernes.
- El **Instituto Mexicano del Seguro Social** actualmente, existen 191 unidades y servicios de rehabilitación de primero, segundo y tercer nivel de atención.
- Además, puedes recibir Orientación Médica Telefónica de Rehabilitación Integral marcando al teléfono 800 2222 668, opción 2.
- **Sitio Web o Dirección física:** <https://www.imss.gob.mx/covid-19/rehabilitacion>
- **Fundación Carlos Slim**, mediante su plataforma ClikSalud.net, imparte el Programa de Rehabilitación Física y Pulmonar Post COVID, con la finalidad de ayudar a fortalecer la aptitud física y lograr la rehabilitación pulmonar de quienes han sido dados de alta de la COVID-19.
- El programa se encuentra dividido en varias fases que incorporan diferentes series de ejercicios y se imparte mediante un conjunto de videos instruccionales e informativos. Incluye un cuestionario para dar recomendaciones personalizadas según el estado de salud y los antecedentes clínicos de cada paciente, así como una bitácora (descargable para versión impresa o digital) que la persona deberá ir llenando conforme avance en su rehabilitación.
- **Sitio Web o Dirección física:** <https://www.clikisalud.net/rehabilitacionpostcovid/index.html>
- La **Secretaría de Salud del Estado de México**, a través del **Instituto de Salud del Estado de México (ISEM)**, brinda atención especializada en rehabilitación tanto física como respiratoria, a pacientes que, derivado de haber padecido COVID-19, enfrentan episodios de debilidad en la función física y pulmonar.
- Visita el sitio: [https://salud.edomex.gob.mx/salud/hospitales\\_covid-19](https://salud.edomex.gob.mx/salud/hospitales_covid-19) en donde se pueden ubicar los 45 hospitales COVID-19 en la entidad, distribuidos en 30 municipios. Y te sugerimos llamar para saber si estos hospitales cuentan con el servicio de rehabilitación post-COVID.
- **Centro Estatal de Rehabilitación y Educación Especial CEREE.** Centro especializado que ofrece diversos tipos de terapias, como son: Física, Ocupacional, de lenguaje, psicológica y a pacientes post-COVID.
- **Requisitos:** que haya pasado un mes desde su última prueba para detección de COVID-19 CON RESULTADO NEGATIVO; en caso de contar con resumen de atención, presentarlo el día de su primera consulta. Las citas se otorgan de manera presencial. Puedes acudir al Centro, en un horario de 8:00 a las 15 hrs. de lunes a viernes. El día que acudas te darán informes sobre los costos (depende de valoración por trabajo social) y se agenda tu cita de primera vez, serás valorado/a por un especialista quien se encargará de elaborar los planes de terapia de acuerdo a tus necesidades.
- **Sitio Web o Dirección física:** Paseo Matlazincas no 119 Col La Teresona, CP. 50040 Toluca de Lerdo, Estado de México, México. 7222832537 <https://www.facebook.com/Cereeficial/>



# eventos

CEVECE







GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO



**EDOMÉX**  
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.