

# **SARS-CoV-2-19**

## **LA ENFERMEDAD DEL CORONAVIRUS**

*Reflexión técnica y ética sobre la pandemia de la actualidad*

CUADERNILLO

*El gran desafío ético de la modernidad*

**MRCI**  
*Manejo de Recursos y Controles Inteligentes®*



# SARS-CoV-2-19

## LA ENFERMEDAD DEL CORONAVIRUS

---

*“Las grandes tragedias de los seres humanos, casi siempre ocurren en actos de desobediencia. La propagación del Coronavirus es consecuencia de la desobediencia civil, del hedonismo acendrado y de la corrupción política.  
Estamos cambiando el placer por el vivir”*



## Dr. Servando Nava Echeverría

**H**an transcurrido prácticamente dos años de haberse iniciado en Wuhan, China la pandemia de Coronavirus derivado de la infección del SARS-CoV-2-19, la cual continúa asolando, en la actualidad, a toda la humanidad y seguramente, cada uno de nosotros, ha experimentado situaciones muy penosas en el orden de la enfermedad, la economía, la soledad, el distanciamiento, perder nuestra calidad de vida y múltiples consecuencias. Para evitar o atenuar este impacto tan doloroso y sobre todo para impedir que nosotros o nuestra familia adquiramos el padecimiento y que se prolongue la presencia de la enfermedad, es muy importante que estemos informados de manera confiable, ética y con apego a las recomendaciones que emita la ciencia y la experiencia médica valiosa.

Vamos a iniciar conociendo el comportamiento de la enfermedad al mes de noviembre del presente 2021 a través de los datos estadísticos duros y poder valorar juiciosamente el riesgo que estamos viviendo.

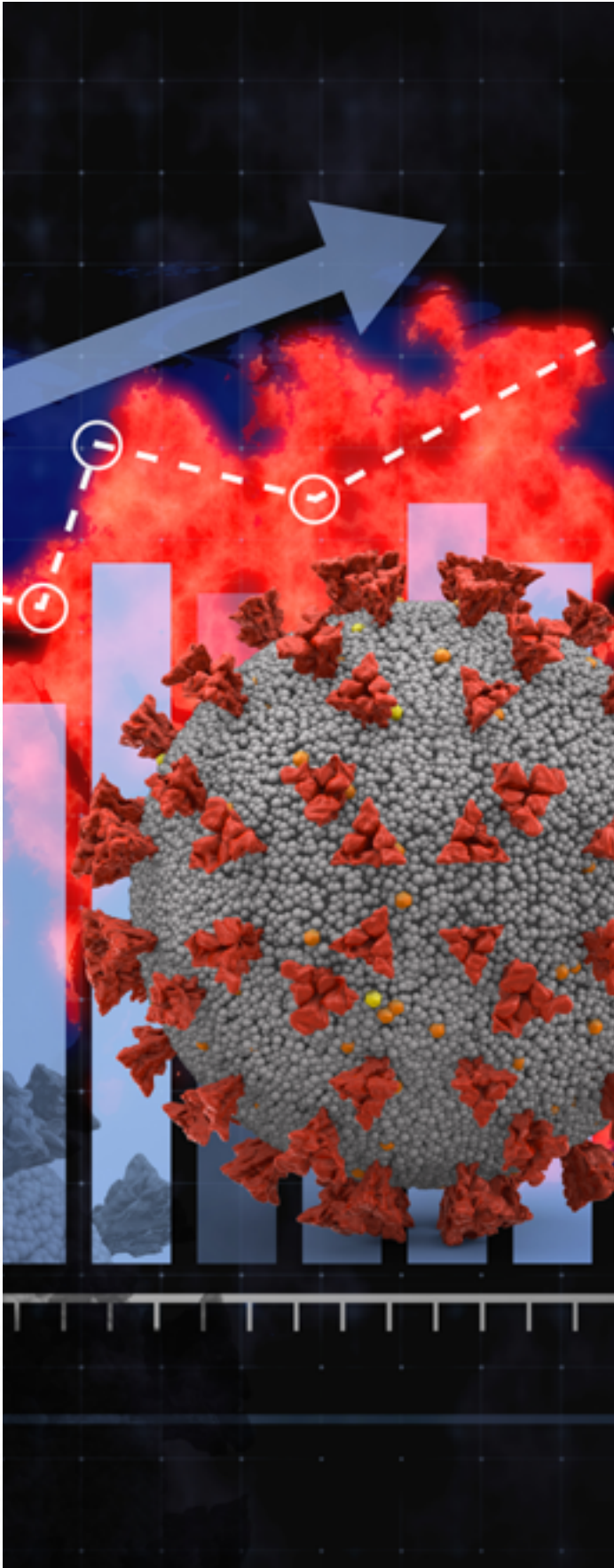
El SARS-CoV-2-19 que provoca la enfermedad **Coronavirus**, ha afectado, al día de hoy 3 de noviembre del 2021, a más de **248 millones de personas infectadas**

**en todo el mundo**, que, comparados con los 140 millones del mes de abril 2021, hay un incremento substancial, mientras que la cifra global de **decesos llega a 5,000,000 (2.01 % de letalidad porcentual promedio)**. Como dato comparativo en abril del presente año se habían acumulado 3 millones de defunciones (Tasa porcentual de 2.14 %).

**El país más afectado es Estados Unidos, con más de 46 millones de personas infectadas y 750,000 fallecimientos** (1.63 % de letalidad. Discreta reducción respecto al mes de abril del presente)

**En segundo lugar, encontramos a la India con 34 millones de infectados** (10 millones en abril 2021) y **460,000 defunciones** (145,000 en abril 21), con una tasa de letalidad actual de 1.35 %.

**En tercer lugar, está Brasil, con 22 millones** (15 millones de infectados respecto al mes de abril del 2021) y rebasa las **600,000 defunciones** (180,000 fallecimientos en abril 2021. Actualmente con una tasa porcentual de letalidad de 2.72, cifra prácticamente igual que en abril del 2021.



Ahora revisemos a países ejemplares en su manejo y resultados con la pandemia:

**Corea del Sur:** Tiene al momento **378,000** casos positivos con **3000** defunciones y con una **Tasa de letalidad de 0.79%**.

**Japón:** Con **1,720,000** casos y **18,000** decesos, tiene la impresionante **Tasa de mortalidad de 1.04 %**. A pesar de que, curiosamente, Japón tiene una de las poblaciones más vulnerables al tener más ancianos per cápita que cualquier otro país. Además, la población de Japón se concentra en ciudades densamente pobladas. Otro dato: los japoneses comenzaron a usar mascarillas hace más de 100 años durante la pandemia de gripe de 1919 y nunca dejaron de hacerlo. Así que les fue cómodo utilizarla de inmediato y el 100 % de la población.

El área de Tokio —la amplia zona metropolitana— tiene la asombrosa cantidad de 37 millones de habitantes. Para la mayoría de ellos, la única forma de moverse es en los abarrotados trenes de la urbe. Y a pesar de ello tiene extraordinarios resultados. Pero todo ello está en función a su cultura conocida como el **Kaisen** japonés, en donde sus vertientes éticas están destinadas a la Disciplina, el orden, la limpieza y la depuración permanente de todos los aspectos de su vida. Definitivamente gran parte de la solución ante la pandemia está en nuestra respuesta personal de orden ético.

**Nueva Zelanda:** Al momento este prodigioso país tiene **7342** casos, con **31** defunciones y una increíble Tasa de mortalidad de 0.42 %. La primer ministro del país **Jacinda Ardern**, es una joven responsable y una extraordinaria líder, ejemplo a seguir de sus ciudadanos. Y es que Nueva Zelanda puso en práctica lo que llamó **“Estrategia de eliminación”** de la curva de contagios, una estricta y agresiva alternativa a la “mitigación”. Al inicio de la pandemia, hasta la fecha, activó lo que llamó el nivel 4, llamado “eliminación”, el cual estableció la cuarentena obligatoria para los 4,8 millones de habitantes del país por cuatro semanas. Además de las campañas sobre lavado de manos y distanciamiento social, uno de los elementos que se han destacado de la estrategia de Nueva Zelanda fue la socialización en la **“burbuja” de contactos**. A los neozelandeses se les pidió mantener el contacto solo con las personas que viven en sus casas, familiares o conocidos, y con ellos practicar todo tipo de actividades sociales para lidiar con el encierro, que, hasta la fecha, prácticamente la respetan.

**Islandia:** Con la increíble cifra de 14.255 casos positivos y 34 defunciones, nos arrojan una Tasa de mortalidad de 0.23 %. De no creerse. La estrategia principal en Islandia se ha basado en pruebas exhaustivas, no solo a individuos

de alto riesgo o con síntomas, sino también a la población en general. Y si bien esto es posible en gran medida por las características demográficas del país -la población de Islandia ronda los 360.000- los expertos creen que el alcance de este enfoque puede servir de utilidad a naciones con mayor número de habitantes.

Es de llamar la atención el comportamiento de **China**, país en donde se originó la pandemia, ya que a la fecha ha acumulado solamente **97,811 casos y han fallecido solamente 4636 personas con una tasa de letalidad de 4.7 %**. Desde el pasado mes de octubre se está observando un brote de COVID-19 que se está desarrollando con rapidez. Se informó de unos 377 casos con síntomas confirmados del 17 al 29 de octubre, según datos de la Comisión Nacional de Salud (CNS). Los números siguen siendo bajos en comparación con los brotes fuera del país. Sin embargo, mientras el resto del mundo trabaja para intentar coexistir con el Covid, China ha mantenido su tolerancia cero, instando a la vigilancia en áreas fronterizas y puertos para evitar que los viajeros entrantes infectados propaguen el virus a los lugareños.

Lo anterior solo son algunos ejemplos de la larga lista de países del globo terráqueo y sobre todo tener un referente de cómo se encuentra nuestro país México.

Es interesante observar cómo en la gran mayoría de los países y sobre todo en estos punteros, la mortalidad ha disminuido de manera ostensible, ello revela mejor calidad de los servicios de atención médica, detección más oportuna, mayor realización de pruebas y por ende menos porcentaje de hospitalización y señalar con puntualidad: la enorme disciplina de sus habitantes, muy lejos de la desobediencia civil de los países latinoamericanos.

Al día de hoy 5 de Noviembre del 2021 **México** tiene **3,800,000 casos** (en abril 2021 teníamos 1,300,000) y donde desgraciadamente ya hay **290,000 decesos (datos Oficiales)** Pero comparado con los datos de la propia Secretaria de Salud derivado del concepto de **Exceso de Mortalidad** en donde se menciona que las defunciones esperadas (2020/2021) eran de 1,307,500 y las reales fueron de 1,928,543, hay un exceso de muertes de 621,043 y en donde la propia Secretaria de Salud reconoce la existencia de 436,935 decesos más, los cuales se asocian al Covid-19, (Datos y registros de la propia Secretaria de Salud). Es decir, estamos sospechando que las defunciones reales por Covid-19 ascienden a más de 600,000 casos. Una verdadera tragedia, porque, además, **la Tasa porcentual de mortalidad es de 7.63 % con cifras oficiales** (comparen estos datos con las cifras de otros países antes mencionados y muy preocupante la forma como se ha gestionado la pandemia en nuestro país).



México ocupa el 4º lugar mundial en número de defunciones con datos absolutos, después de Estados Unidos, India y Brasil. Un sitio realmente vergonzoso, ya que, si lo pensamos en número de habitantes, ocupamos el décimo lugar mundial con 128 millones.

**México tiene las peores cifras** de mortalidad de la OCDE desde que comenzó la crisis de la Covid 19 a comienzos de 2020, hasta el punto de que el aumento del número de fallecimientos triplica la media registrada en la organización. Las 290.000 muertes oficialmente atribuidas a la Covid en México, en cualquier caso, significan menos de 2.000 fallecimientos por cada millón de habitantes, un contraste que, según los autores del informe, se explica porque en México se hacen muchos menos test. Es decir, una parte significativa de los fallecimientos que se han producido desde 2020 se deben al Coronavirus, aunque no hayan sido detectados como tales.

En nuestro estado de **Oaxaca** cifras actuales nos arrojan la cifra de 81,757 casos al día de hoy (En abril 2021 eran 26,784), es decir, prácticamente se han triplicado los casos respecto al mes de abril 21. Desafortunadamente **las defunciones llegaron a 5481** (2035 en abril 2021) y la **Tasa porcentual de letalidad es de 6.70 %**.



*A nivel global, en términos generales, observamos un mantenimiento sostenido, con tendencia al descenso de los casos positivos, aunque en muchos países la mortalidad y la tasa porcentual de letalidad ha disminuido. Al parecer la extensión de la pandemia está generando inmunidad de grupo y la aplicación más generalizada del programa mundial de vacunación comienzan a dar frutos. Esperemos que las condiciones invernales y la desobediencia civil manifiesta en todo el mundo y más en países desordenados e indisciplinados como el nuestro no provoquen la prolongación de la pandemia. En México, desgraciadamente, se tiene muy mal comportamiento y la tasa de letalidad (defunciones) lo revela; así que, si estamos pensando retornar pronto a la normalidad, tenemos que empezar por nuestro comportamiento personal. La tendencia no es halagadora en este momento.*

El semáforo epidemiológico establecido por las autoridades sanitarias federales, en el periodo del 15 al 28 de noviembre del 2021 quedó con 31 estados en verde y 1 en naranja y cero en rojo. Es decir, estamos de fiesta, prácticamente hemos superado la pandemia según las autoridades federales del país, pero los datos antes mencionados revelan otras circunstancias. Prácticamente en el mes de octubre pasado hubo un promedio de 300 defunciones diarias. El semáforo epidemiológico verde derivado de la disminución en el riesgo de contagio, no significa que la pandemia terminó y que debemos dejar de aplicar las medidas de prevención. Aún en este color si no hay necesidad de salir, no hay que hacerlo. Hay que continuar con la sana distancia, el lavado de manos y uso de cubrebocas. Aunado a lo anterior y pese a que el riesgo es bajo deben prolongarse por más tiempo estos cuidados para que los contagios no se incrementen de nuevo.

Mas allá de las cifras y datos, más bien de orden político y electorero, tenemos que seguir siendo verdaderamente responsables y aplicar enérgicamente todas las medidas que más adelante recordaremos. Es previsible un aumento de los casos para la temporada invernal, lo cual significa que el mes de enero del 2022 probablemente observemos un cuarto rebrote y obviamente con mayor fuerza en países desordenados e indisciplinados, plétóricos de fiestas y pachangas y con el pretexto religioso, seguramente prolongaremos la pandemia.



# CLÍNICA Y DIAGNÓSTICO



El cuadro clínico continúa sin modificaciones ostensibles: presencia de malestar general progresivo, fiebre muy alta, sostenida por varios días, tos seca, irritante, con afectación bronquial inicial, evolución hacia neumonitis aguda, trastornos de la coagulación, proceso inflamatorio sistémico severo y algunos de los casos evolucionan, desafortunadamente, de forma fatal. Es menester señalar que hay cuadros clínicos muy disformes: gastrointestinales, con afectación de las vías urinarias, asintomáticos, o cuadros muy benignos, pero finalmente todos son infectocontagiosos.


En estos meses que han pasado hemos aprendido mucho acerca de la infección por Covid y comienzan aparecer medicamentos o fármacos muy alentadores para reducir la hospitalización o la mortalidad por Covid. Ya existen en la actualidad medicamentos específicos para su tratamiento, en etapas tempranas para tener una mejor experiencia respecto a su utilidad.

Cuando el paciente es manejado en forma externa, gran parte del personal médico están utilizando antiinflamatorios como el Ibuprofeno, fármacos que han mostrado beneficios para reducir el replicamiento viral como la Ivermectina, la Hidroxicloroquina, Aspirina como anticoagulante, se ha preconizado el uso de la Azitromicina, etc.

El Reino Unido se convirtió este 4 de noviembre en el primer país en aprobar un tratamiento oral contra el COVID-19: el **Molnupiravir**. De acuerdo a estudios publicados el 1 de octubre, este medicamento de Merck **reduce en 50% el riesgo de muerte y de hospitalización** al interferir con la replicación viral del SARS-CoV-2.

También se está preconizando el uso de los denominados **Anticuerpos monoclonales** que son moléculas desarrolladas en el laboratorio que actúan como anticuerpos sustitutos. Se sugiere utilizarlo para efectos de prevención y en algunos casos con infecciones leves que todavía no requieren oxígeno.

También están en etapa de revisión los **Inmunomoduladores** que ayudan a regular la respuesta inflamatoria del organismo contra el virus, una vez que hay infección por COVID. La OMS recomendó el uso de **Tocilizumab** y **Sarilumab**, usados para la artritis reumatoide, junto con corticoides, como tratamiento contra COVID-19. La Federal Drugs Administration (FDA) ha aprobado el uso de emergencia del medicamento antiviral **Remdesivir** para tratar casos de la COVID-19 severos, aunque en nuestro país se utiliza con poca frecuencia por sus altos costos. Además del Remdesivir, otros fármacos antivirales que se están evaluando son el **Favipiravir** y el **Merimepodib**.



A nivel hospitalario se está recomendado el uso de medicamentos esteroideos como la **Dexametasona**, que están coadyuvando en su manejo; el uso oportuno de oxígeno complementario y en casos graves, con falla respiratoria está indicada la Ventilación Mecánica. Obviamente todo ello avalado por médicos experimentados. La FDA también ha dado autorización para terapia de emergencia con **el plasma de personas convalecientes** para tratar la COVID-19. El plasma de personas convalecientes es sangre donada por personas que se han recuperado de la COVID-19. **Este plasma se usa para tratar a los pacientes COVID-19 que son portadoras de una enfermedad leve o moderada. Al parecer, en los enfermos graves ya no tiene utilidad.**

Lo importante es estar atentos para que en caso de presentar alguna manifestación sospechosa de Covid, acudamos de inmediato a los servicios de atención medica institucional o privada y ahí se establecerá el manejo que requerirá cada persona. Claro la mención de estos medicamentos es solo para tener una idea del arsenal médico del que se puede echar mano, pero la decisión deberá de tomarla el médico tratante capacitado. Debemos saber que muchos de estos medicamentos no se encuentran en México y algunos son de

# SECUELAS POR COVID



Algunas personas o un bajo porcentaje experimentan una gama de síntomas que pueden durar semanas o meses después de haber sido infectadas por el virus que causa el COVID-19. Estos síntomas pueden manifestarse en cualquier persona que haya tenido COVID-19, grave o leve, evidentemente con más frecuencia en aquellos pacientes que tuvieron un cuadro severo, que ameritaron hospitalización. Las personas comúnmente notifican combinaciones de los siguientes síntomas:

- Dificultad para respirar o falta de aire
- Cansancio o fatiga
- Síntomas que empeoran luego de realizar actividades físicas o mentales
- Dificultad para pensar o concentrarse
- Tos reiterativa ocasional
- Dolor en el pecho o en el estómago
- Dolor de cabeza
- Corazón que late rápido o muy fuerte (Taquicardia)
- Dolor muscular o en las articulaciones
- Sensación de hormigueo
- Diarrea
- Problemas para dormir
- Fiebre ocasional
- Mareos y en algunos casos vértigo al ponerse de pie
- Erupción diseminada
- Cambios en el estado de ánimo
- Persistencia de la anosmia (disminución de la función olfativa)
- Cambios en los ciclos del periodo menstrual

Estudios recientes han revelado que las secuelas por Covid pueden durar varios meses, al parecer la gran mayoría de los pacientes recuperan la salud Ad Integrum, pero algunos casos persisten con problemas hasta la fecha. Seguiremos aprendiendo de la pandemia.

# LAS PRUEBAS

Evidentemente que la Prueba PCR (Prueba viral para detectar el virus), nos confirma la presencia del virus. PCR son las siglas en inglés de “**Reacción en Cadena de la Polimerasa**”, es una prueba diagnóstica que permite detectar un fragmento del **material genético del virus**. Si es positiva indica que se tiene en ese momento la infección. Si el resultado de la prueba es negativo, probablemente no estaba infectada la persona cuando se le tomó la muestra. El resultado de la prueba solo significa que no tenía COVID-19 al momento de realizarse la prueba, por lo tanto, deberán de seguirse tomando las medidas de protección.

## ¿Quiénes deben de realizarse la prueba?

### 1.- Personas que tienen síntomas del COVID-19.

2.- **Personas que han tenido contacto cercano** (a menos de 1 metro de distancia de una persona infectada por unos 15 minutos) con alguien con COVID-19 confirmado o a las **personas con más probabilidad de estar contagiadas**, que son aquellas que hayan tenido contacto con los casos ya diagnosticados como infectados, por lo que una acción consecuente sería hacerles una **PCR a TODOS esos contactos relacionados en los últimos días con el infectado**, aunque estuviesen asintomáticos.

**Se sugiere realizar la prueba PCR entre el 5º y 7º días** de haber iniciado con molestias o de haber estado en contacto, para que en caso de haberse contagiado la PCR sea positiva con mayor probabilidad. Esto debería de ser prioritario, porque es mucho más efectivo, hacer un mayor esfuerzo en el seguimiento mediante PCR de los casos ya contagiados, para seguir la ruta o trazabilidad del virus, que, al no existir su identificación temprana, se desarrolle el cuadro clínico con sus molestas consecuencias y sobre todo que sean focos infecciosos.

3.- A las personas a **quienes la autoridad sanitaria les ha solicitado o indicado** que se realicen la prueba de detección.

**Los casos que fuesen positivos de esos contactos asintomáticos hay que ponerles en cuarentena** y hacerles un seguimiento sanitario riguroso en los servicios de Atención Primaria, llamando a las personas

(que informe el propio paciente infectado), que a su vez hayan tenido contacto con ellos en los días anteriores. A estos nuevos contactos de los infectados asintomáticos hay que hacerles también la PCR, a los 7 días del contacto por las razones antes citadas.

Esto es precisamente lo que no hace el Gobierno de México, por lo tanto, la detección de casos es menor (subregistro) y no hay seguimiento y aislamiento de un mayor número de casos. Si se hacen la prueba de detección PCR, deben ponerse en cuarentena y aislarse en su casa mientras se esperan los resultados de la prueba y seguir las recomendaciones.

A esta herramienta se están sumando en las últimas semanas **los test de diagnóstico rápido**, más sencillos y más baratos, conocida como **Pruebas de Antígeno Rápido**. La Federal US Food and Drug Administration (FDA) considera que estas pruebas de antígeno generalmente proporcionan resultados que diagnostican una infección activa de coronavirus más rápido que las pruebas moleculares, **pero las pruebas de antígeno tienen una mayor probabilidad de no detectar una infección, por ejemplo, en portadores asintomáticos**. Solo es útil y confiables en casos muy manifiestos de la enfermedad, alrededor de los primeros días del cuadro clínico (3 a 5 días). Es decir, tenemos el riesgo de tener pruebas con falsos negativos. Si una prueba de antígeno muestra un resultado negativo, indica que no se tiene una infección activa de coronavirus, y ante la duda, con criterio clínico, su médico debe ordenar una prueba molecular (PCR) para descartar o confirma la sospecha de Covid-19.

**La prueba de anticuerpos (Inmunoglobulinas)** para COVID-19 es un análisis de sangre para tener una idea de cómo se encuentran tus niveles de anticuerpos circulantes y saber si estas en una fase activa de la enfermedad (conjuntamente con la prueba PCR) o tuviste una infección con SARS-CoV-2. Una prueba de anticuerpos no puede determinar si en el momento estás infectado con el virus de la COVID-19. Después de la infección con el virus, **la elevación de anticuerpos puede llevar de dos a tres semanas para desarrollar suficientes anticuerpos** como para poder detectarlos en una prueba, así que es importante no hacerse la prueba demasiado pronto. Aunque estos anticuerpos pueden proporcionar alguna inmunidad contra la COVID-19, actualmente no

hay suficiente evidencia para saber cuánto tiempo duran, o si una infección con el virus en el pasado te protegerá de otra infección. Se continúa haciendo estudios sobre la COVID-19 para aprender más sobre la inmunidad, ya que se ha observado que hay variaciones muy ostensibles en muchas personas, con una distribución poco estandarizada en muchos de los pacientes. Ameritan una buena interpretación con criterio y experiencia médica para darle valor a la Prueba. En la actualidad, los CDC no recomiendan usar los resultados de las pruebas para tomar decisiones sobre el comportamiento personal, la situación laboral ni la distribución de vacunas.

## En caso de decidirse hacer la determinación de Anticuerpos

### ¿Quiénes deben de realizarse la Prueba?

- 1.- La prueba de anticuerpos para la COVID-19 **debe hacerse si has tenido síntomas de la COVID-19 en el pasado (más de 2 semanas), pero no te hicieron una prueba PCR.**
- 2.- **Si vas a realizar un procedimiento médico en un hospital** o una clínica, especialmente si has tenido resultados positivos en una prueba para detección de COVID-19 en el pasado
- 3.- **Cuando estuviste infectado con COVID-19 en el pasado y quieres donar plasma**, que es una fracción de la sangre que contiene anticuerpos que pueden ayudar a tratar a otros que están enfermos de COVID-19 leve o moderado.

Desafortunadamente nuestro país continúa en los últimos lugares del ranking mundial en la aplicación de la Prueba PCR, lo cual propicia que no se detecten y aíslen oportunamente más casos, que es la política que ha mantenido el actual gobierno. Lo anterior propicia un manejo tardío de los casos, propagación descontrolada del virus al no saberse su ubicación y evidentemente una menor detección de casos, los cuales pasan desapercibidos. Por lo tanto, la cifra de positivos actual está por debajo de la realidad. Se estima que un 30 % son casos de portadores positivos no identificados. De ahí la importancia de las medidas que adelante revisaremos.

En la siguiente Tabla se observan las posibles situaciones que se pueden dar con los estudios de laboratorio

RESULTADO			
PCR	Anticuerpos IgM	Anticuerpos IgG	Significado clínico
Negativa	Negativa	Negativa	Negativo
Positiva	Negativa	Negativa	Periodo ventana o positivo con cuadro clínico
Positiva	Positiva	Negativa	Estadio precoz de la infección
Positiva	Positiva	Positiva	Fase activa de la infección
Positiva	Negativa	Positiva	Fase final de la infección
Negativa	Positiva	Negativa	Estadio precoz con falso negativo: PCR de confirmación
Negativa	Negativa	Positiva	Infección curada y pasada
Negativa	Positiva	Positiva	Enfermedad en evolución: PCR de confirmación de curación

# LA VACUNA



Todas las vacunas contra la COVID-19, aprobadas por la OMS para su inclusión en la lista de uso de emergencia han sido objeto de múltiples ensayos clínicos para confirmar su calidad, su seguridad y su eficacia teórica. Ninguna vacuna se aprueba si su índice de eficacia teórica no es superior al 50%. Posteriormente, se mantiene la vigilancia para comprobar que siguen siendo seguras y eficaces en la práctica.

Las vacunas ofrecen una gran protección, pero tarda cierto tiempo en desarrollarse. Es preciso recibir todas las dosis vacunales necesarias para obtener una inmunidad total. **Con las pautas de dos dosis, la primera confiere solo una protección parcial y es la segunda dosis la que aumenta la protección.** El nivel máximo de inmunidad se alcanza unas semanas después de la segunda dosis. Con las pautas de una dosis, se adquiere la máxima inmunidad contra la COVID-19 unas semanas después de la vacunación

En su Informe Bienal sobre la Salud Publicado este pasado 9 de noviembre la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) señala que **la epidemia ha causado directa e indirectamente entre 2020 y la primera mitad de 2021 un incremento medio de la mortalidad del 16 % respecto a los cinco años precedentes.**

En el mismo Informe Bienal anteriormente mencionado, México también destaca por ser el tercer país a fecha del 1 de noviembre con la tercera tasa de vacunación más baja, con un 47 % de la población inmunizada, frente al 65 % de media en los 37 Estados de la OCDE para los que hay datos.

Las vacunas contra el COVID-19 protegen contra la enfermedad grave y la muerte. Aunque proporcionan como mínimo cierta protección contra la infección y la transmisión, la protección que confieren contra la enfermedad grave y la muerte es mucho mayor. Tras la vacunación, es preciso mantener algunas precauciones sencillas: guardar el distanciamiento físico, usar mascarilla, mantener las habitaciones bien ventiladas, evitar las aglomeraciones, lavarse las manos y toser cubriéndose la boca y la nariz con la flexura del codo o con un pañuelo. **Hágase una prueba si está enfermo, incluso si se ha vacunado.**

**Es normal presentar efectos secundarios leves tras ser vacunado.** Las vacunas están concebidas para conferir inmunidad sin correr el riesgo de presentar la enfermedad contra la que protegen. Tras vacunarse, algunas personas presentan síntomas de leves a moderados que se deben a que su sistema inmunitario está haciendo que su organismo reaccione de una determinada manera, por

ejemplo, aumentando la circulación de la sangre para que se distribuyan más células inmunitarias y aumentando la temperatura corporal para matar más fácilmente a los virus. Por lo general, los efectos secundarios desaparecen espontáneamente a los pocos días.

Los efectos secundarios habituales de una intensidad de leve a moderada son un buen signo que nos indica que la vacuna está funcionando. No obstante, la ausencia de efectos secundarios no significa que la vacuna no sea eficaz, porque cada persona reacciona de forma distinta a las vacunas.

Por lo general, los efectos adversos de las vacunas aparecen durante los primeros días. Desde que se puso en marcha el primer programa de vacunación colectiva a principios de diciembre de 2020, se han administrado cientos de millones de dosis vacunales y no se han notificado casos de efectos secundarios que duren más de varios días.

Se ha planteado la preocupación de que las vacunas de ARN mensajero puedan causar síntomas de la enfermedad, pero ninguna de estas vacunas la produce. Al momento se han aplicado a nivel mundial 7280 millones de dosis, pero solamente han recibido las dosis completas 3130 millones de habitantes, es decir se ha vacunado al 40 % de la población en el planeta (recordemos que somos 8000 millones de habitantes).

### **Pfizer y BioNTech (Alemania y Estados Unidos)**

Es una vacuna de las denominadas ARNm. Estas vacunas enseñan a nuestras células a producir una proteína, o incluso una porción de una proteína, que desencadena una respuesta inmunitaria dentro de nuestro organismo. Esa respuesta que produce anticuerpos, es la que nos protege de infecciones si el virus real ingresa a nuestro organismo. Se aplica en dos dosis con 21 días de diferencia. Según han informado, **los efectos secundarios son tolerables:** menos del 20 por ciento de los pacientes a los que se les administró tuvieron fiebre leve o moderada, pero con eficiencia demostrada del 95 %. Podemos considerar que ha sido una vacuna muy exitosa y confiable.

En días recientes, la Administración de Alimentos y Medicamentos de los EE. UU. (FDA) **autorizó el uso de emergencia de la vacuna contra el COVID-19 de Pfizer-BioNTech para la prevención del COVID-19 para incluir a niños de 5 a 11 años de edad.** La autorización se basó en la evaluación exhaustiva y transparente de la FDA de los datos que incluyó aportes de expertos del comité asesor independiente que votaron contundentemente a favor de poner la vacuna a disposición de los niños en este grupo de edad. Mientras que en nuestro país existen argumentos

falaces para postergar la vacunación en los niños; bueno, se tiene que ir a un Amparo para lograr que vacunen a un niño. Parece que finalmente las autoridades están cediendo lentamente ante la presión mundial, social y científica.

Los ingredientes de todas las vacunas contra el COVID-19 son seguros. Prácticamente todos los ingredientes incluidos en las vacunas contra el COVID-19 son ingredientes que se encuentran en los alimentos, como grasas, azúcares y sales. La vacuna contra el COVID-19 de Pfizer-BioNTech también contiene una porción inocua de ARN mensajero (ARNm). El ARNm inoculado les enseña a las células del organismo a generar una respuesta inmunitaria contra el virus que causa el COVID-19. Después de que el organismo produce la respuesta inmunitaria, elimina todos los ingredientes de la vacuna tal como lo haría con cualquier información que las células ya no necesitan. Este proceso forma parte del funcionamiento normal del organismo.

**Vacuna Covid 19 de Moderna:** La Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, autorizó el uso de la vacuna contra el Covid-19 de la Biotecnológica estadounidense Moderna. Este laboratorio, desarrollador de vacunas con sede en Massachusetts, se asoció con los Institutos Nacionales de Salud para construir y probar una vacuna contra el coronavirus conocida como ARNm-1273. Un ensayo clínico demostró que la vacuna tiene una tasa de eficacia del 94,1% en la prevención del Covid-19.

Debido a su fragilidad, las moléculas de ARNm se desmoronan rápidamente a temperatura ambiente. La vacuna de Moderna necesita ser refrigerada, y deberá estar estable hasta seis meses cuando se envíe y se almacene a -4°F (-20°C).

La vacuna de Moderna requiere dos inyecciones, con 28 días de diferencia, para preparar el sistema inmunológico lo suficientemente útil para combatir el coronavirus. Pero debido a que la vacuna es tan nueva, los investigadores no saben cuánto tiempo puede durar su protección. Es posible que, en los meses posteriores a la vacunación, el número de anticuerpos y células T asesinas disminuya. Pero el sistema inmunológico también contiene células especiales llamadas células B de memoria y células T de memoria que pueden retener información sobre el coronavirus durante años o incluso décadas.

### **La vacuna de AstraZeneca y Oxford**

La experiencia y los resultados con el uso de esta vacuna nos revela que la vacuna ha sido efectiva para prevenir la infección en solo 62%. La experiencia nos ha demostrado algo muy importante, que entre las personas que han recibido la vacuna no hubo casos de Covid-19 severos, hospitalizaciones ni muertes.

El hecho de que esta vacuna no sea cara (costará entre **2 y 3** dólares), sea de fácil fabricación, no necesite congelación y pueda ser almacenada en refrigeradores normales será también un enorme incentivo para ser usada en países de medianos o escasos recursos económicos.

La dosificación recomendada es la siguiente: dos dosis administradas por vía intramuscular (0,5 ml cada una) separadas por un intervalo de entre 8 y 12 semanas. La vacuna AZD1222 contra la COVID-19 tiene una eficacia del 63,09 %. Los intervalos más amplios entre dosis dentro del rango de 8 a 12 semanas están asociados a una mayor eficacia de la vacuna.

Las empresas chinas **Sinovac Biotech** y **Sinopharm** elaboraron esta vacuna, llamada Ad5-nCoV, utilizando un virus debilitado del resfriado común -un adenovirus tipo 5- para introducir material genético del nuevo coronavirus dentro del cuerpo humano. La experiencia de este, ya largo periodo de vacunación, ha demostrado que la administración de dos dosis de esta vacuna con un intervalo de 21 días protege con una eficacia del 79%. En cuanto a la prevención de la hospitalización, la eficacia de la vacuna es del 79%.

La Farmacéutica **Johnson & Johnson** vacuna COVID-19 de una sola dosis puede proteger contra el virus. La vacuna está construida a partir de Adenovirus. Los Adenovirus son muy comunes y son virus que están en todas partes. Suelen causar enfermedades como el resfriado común o la conjuntivitis, que son muy comunes, pero son infecciones leves. De tal manera que este virus ha sido modificado de manera tal que no puede enfermarte, ni replicarse, ni incorporarse a tu ADN, porque le han quitado partes muy importantes del genoma de ese virus.

La vacuna contra el COVID-19 de J&J/Janssen está recomendada para personas de **18 años de edad en adelante**. Esta vacuna desarrolló el mayor ensayo clínico de una vacuna contra el Coronavirus del mundo hasta el momento, probando la fórmula en 60,000 voluntarios en los EEUU, Sudáfrica, Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú. El 23 de abril del presente año, los Centros para el Control y Prevención de las Enfermedades (CDC) y la Administración de Alimentos y Medicamentos de los EE. UU. (FDA) recomendaron que se reanude el uso de la vacuna contra el COVID-19 Janssen de Johnson & Johnson (J&J/Janssen) en los Estados Unidos.

Informes posteriores, han revelado un aumento en el riesgo de una reacción adversa poco frecuente llamada **síndrome de trombosis-trombocitopénica** (TTS). La mayoría de los informes de esta afección grave, que implica la formación de coágulos de sangre con niveles bajos de plaquetas, corresponden a mujeres adultas menores de 50 años de

edad. Un análisis de todos los datos disponibles hasta el momento reveló que los beneficios conocidos y potenciales de la vacuna contra el COVID-19 de J&J/Janssen superan sus riesgos conocidos y potenciales. Sin embargo, es importante que se informe especialmente a las mujeres menores de 50 años de edad de un riesgo mayor, aunque poco frecuente, de tener esta reacción adversa, y que hay otras opciones de vacunas contra el COVID-19 disponibles con las que no se ha observado este riesgo.

## Vacuna rusa Sputnik

El Centro Nacional de Epidemiología y Microbiología Gamaleya en Moscú, Rusia, desarrolló una vacuna contra COVID-19 llamada Gam-COVID-Vac, comúnmente conocida como Sputnik V. Fue la primera vacuna contra COVID-19 en el mundo en ser autorizada para usarla contra el virus SARS-CoV-2.

Junto con Rusia, 64 países han aprobado la vacuna. La Sputnik V es una vacuna de vector viral adenovirus en dos partes con una tasa de eficacia del 91.6 por ciento. Como ya lo mencionamos, los adenovirus son un tipo de virus asociado al resfriado común y otras enfermedades. Estos sirven como un vehículo de distribución para que las instrucciones del ácido desoxirribonucleico (ADN) produzcan la proteína pico del virus SARS-CoV-2 en el cuerpo. Luego esto desencadena la producción de anticuerpos contra esta proteína pico, preparando al sistema inmunitario para una posible infección.

Las personas vacunadas presentan efectos secundarios similares a los de la vacuna contra COVID-19 de Pfizer, Moderna y Johnson & Johnson, según indican los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (CDC).

Los expertos han recibido los resultados con escepticismo debido a la estrategia de Rusia de la aprobación temprana en agosto de 2020, junto con la falta de la publicación de los datos primarios o el protocolo. Un artículo publicado en The Lancet el 12 de mayo también indica que el informe de la fase 3 temporal para la vacuna Sputnik V es inadecuado y **está plagado** de inconsistencias. Por ello, esta vacuna no está aprobada en los Estados Unidos para efectos migratorios.

## Las vacunas de refuerzo

La intención de usar una vacuna —ya sea la misma u otra— como refuerzo a las recibidas en el esquema de vacunación, el 24 de septiembre los CDC de Estados Unidos anunciaron que en ese país se aprobó una tercera dosis de la vacuna de Pfizer para las personas mayores de 65 años y para aquellas personas de entre 18 y 64 años con condiciones



médicas que los predispongan a complicarse en caso de que se infecten estando completamente vacunados.

### La combinación de vacunas

En relación con la combinación de vacunas para completar un esquema de vacunación interrumpido, estudios hechos en Alemania, España y el Reino Unido han determinado que la primera dosis de AstraZeneca puede completarse con una segunda dosis de las vacunas de Pfizer y Moderna. Esos estudios fueron motivados por la suspensión temporal de la vacuna de AstraZeneca en varios países de Europa a comienzos de este año.

Otra combinación estudiada es la que intercambia las vacunas de Pfizer y Moderna para completar un esquema de vacunación interrumpido, combinación que es permitida en Canadá, pero que en Estados Unidos es recomendada por los Centros para la Prevención y Control de Enfermedades (CDC) solo en situaciones excepcionales.

Otra combinación estudiada es la que permite completar la vacunación iniciada con la vacuna Sputnik V con una segunda dosis de AstraZeneca o Moderna. Este estudio fue hecho en Argentina debido a la escasez de la segunda dosis de Sputnik V.

En relación con la posibilidad de revacunarse, ya sea por desconfianza a las vacunas recibidas o por razones migratorias y poder viajar a Estados Unidos o Europa, no existen estudios científicos al respecto, por lo que esas prácticas deben ser consideradas como formas de automedicación no avaladas por estudios científicos, y solo deben ser hechas con autorización del médico de cabecera.

### COVAX

Un total de 172 economías se encuentran actualmente en conversaciones sobre su participación en el **COVAX**, (Acelerador de Acceso a Herramientas Covid-19, o simplemente Acelerador ACT, que la OMS creó como respuesta a la pandemia). Es una iniciativa mundial destinada a colaborar con los fabricantes de vacunas y compartir información, de modo que los países de todo el mundo tengan un acceso equitativo a vacunas seguras y eficaces una vez que estas hayan obtenido la licencia y autorización.

De manera muy general, se estima que la gestión de las vacunas, su distribución y aplicación de la misma, que se inició en el mes de diciembre 2020 en los Estados Unidos, y progresivamente se ha ido aplicando en otros países, culminará a finales del 2022.

Estados Unidos anunció este miércoles 10 de noviembre 2021 un acuerdo entre el fabricante de la vacuna monodosis contra el Covid-19 Johnson & Johnson y la iniciativa global de distribución Covax para enviar el suero a zonas en conflicto, al reconocer las fallas en el reparto equitativo en países en desarrollo. Así lo indicó el secretario de Estado, Antony Blinken, en el inicio de la cumbre ministerial virtual organizada por Washington, aunque no ofreció detalles acerca de la cantidad ni los tiempos de entrega. “Es necesario acelerar una distribución equitativa de las vacunas en todo el mundo” para lograr alcanzar el objetivo marcado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) de tener protegido a 70% de la población mundial en septiembre de 2022.

En septiembre 2021, el programa Covax, con el que la Organización Mundial de la Salud (OMS) y otros organismos buscan asegurar la distribución equitativa de las vacunas anticovid, reconoció que no podrá entregar este año los 2.000 millones de dosis que había proyectado y sólo dispondrá de 1.400 millones. Probablemente culmine este programa mundial de vacunación hasta finales del año 2021, si bien nos va.

No sabemos si la vacuna prevendrá la infección y protegerá de la transmisión a otras personas a largo plazo. La inmunidad se mantiene durante varios meses, pero todavía no se conoce la duración completa. Estas importantes cuestiones están en proceso de estudio. Mientras tanto, debemos mantener las medidas de salud pública que funcionan: usar mascarilla, mantener distanciamiento físico, practicar el lavado de manos, mantener la higiene respiratoria y al toser, evitar aglomeraciones y garantizar una buena ventilación.

# PREVENCIÓN



Aunque se comenta que la Población de Riesgo Alto o población más vulnerable, (El segmento de la tercera edad, pacientes con Obesidad, Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial, o con Cáncer, personas Inmunodeprimidos, Hepatopatías crónicas, Insuficiencia Renal Crónica, Cardiopatía Isquémica, SIDA, etc.), son las más vulnerables, lo cual es muy cierto, pero también es innegable, que, definitivamente, todos los estratos están expuestos. Aquí lo grave del asunto, es que las personas jóvenes o vigorosas, pueden ser **portadores asintomáticos** o padecer la enfermedad de manera muy benigna, y lo paradójico es que son las personas más riesgosas porque su exceso de confianza puede propagar la infección e infectar a las personas más vulnerables. **La población joven** debe de ser sensibilizada para que extreme sus cuidados y **NO CAER EN LA INDOLENCIA E IRRESPONSABILIDAD, AFECTANDO A LA POBLACIÓN MÁS FRÁGIL.**

Un punto muy importante: Se ha observado que **la carga o densidad viral a la que nos exponemos, es el factor más importante para definir la gravedad del cuadro que vayamos a desarrollar.** Así vemos que el personal sanitario que labora en Unidades médicas, en espacios más cerrados y con presencia de paciente infecto contagiosos, es evidente que están expuestos a una mayor carga viral y desarrollan con más severidad la enfermedad, por ello la enorme mortalidad en este personal sanitario.

Durante los 20 meses que ha durado la emergencia sanitaria por la pandemia de Covid-19, en México han perdido la vida más de 4000 trabajadores de la salud, entre especialistas, médicos, personal de enfermería, odontología, laboratoristas y diversas categorías que laboran en Unidades Médicas.

La cifra de trabajadores de la salud fallecidos por Covid-19 en México supera en 140 % al número de casos registrados en Estados Unidos, el país más afectado por la pandemia a nivel mundial, en donde han fallecido 1,698 especialistas, según los registros de los Centros de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) del gobierno estadounidense. Esto significa que en México ha muerto un trabajador de salud por cada 59 trabajadores enfermos de Covid-19, mientras que en Estados Unidos esa proporción es de uno por cada 304 enfermos. (estadísticas de la Secretaría de Salud).

Por lo tanto, el distanciamiento, el cubre bocas, el no asistir a eventos masivos o reuniones con numerosas personas en espacios muy cerrados, nos ayuda a no exponernos a concentraciones virales ambientales muy altas. A mayor abundamiento, un estudio efectuado en Alemania, considera que la exposición a un carga o concentración viral mínima, actúa como un factor inmunoestimulante, haciéndola en ocasiones de una vacuna natural. Bueno es una hipótesis, pero ante la duda, aprovechar esta posibilidad, cuidándonos.

# RECOMENDACIONES ACTUALES

SIN BASE A NINGUN SEMÁFORO OFICIAL QUE NADIE RESPETA

**Por lo tanto, estas recomendaciones están basadas en la ciencia, la experiencia mundial, la ética, la sensatez y el sentido común.**

**C**uando estemos cerca de otra persona debemos de mantener una **distancia** superior a los **2 mts.** Evidentemente que, si la persona presenta datos de infección respiratoria, debemos de alejarnos de ella inmediatamente.

**Si la persona se sabe enferma** por presentar datos de infección respiratoria: estornudos frecuentes, rinorrea (salida de moco acuoso por fosas nasales), tos, fiebre, dolor importante de músculos y huesos, etc. debe de aislarse y buscar atención medica expedita. **Es muy atinado, que ante cualquier posibilidad de ser portador de Covid 19 te atiendas por servicios médicos particulares o institucionales (IMSS), realizar la prueba de inmediato y contar con una opinión profesional y no depender o tomar decisiones por comentarios sin valor científico.**

**La actuación responsable de las personas** es fundamental: Ante la menor molestia debemos de darla a conocer para tomar las medidas pertinentes y no quedarnos callados, con el riesgo potencial de propagar el virus.

**Es posible contraer COVID-19 al tocar una superficie u objeto** que contenga el virus y tocarse luego la boca, la nariz o los ojos. De ahí la importancia de limpiar las superficies y objetos de manera frecuente y hasta obsesiva con soluciones antisépticas o simplemente agua con cloro.

**Por ello es muy importante el lavado frecuente de las manos** con agua y jabón durante al menos 20 segundos, especialmente después de sonarse la nariz, toser o estornudar: Sobre todo, lavarse las manos al llegar de la calle, al llegar al trabajo, al salir del trabajo, y claro también después de ir al baño y antes de comer. Se ha observado que el agua y el jabón son los mejores elementos para eliminar el virus, pero cuidado, sin desperdiciar el agua.

**Fuera de casa utilizar gel con alcohol al 70 %**, antes de entrar al sitio, al salir del sitio. Al subirse al coche o al transporte público y bajar de él. Sanitizar los carritos en el super, exigir que lo limpien en la entrada y claro penetrar con doble cubrebocas bien colocado.

**Evita el saludo de manos, los besos en la mejilla y los abrazos o tocarse con los puños o los codos.**

**Evita tocarte los ojos, la nariz y la boca sin antes lavarte las manos.**

**Quédate en casa**, el mayor tiempo posible. Aislamiento es la base del éxito contra la pandemia y obviamente **aislamiento de la persona enferma.** Hemos observado conductas irresponsables de muchas personas que no respetan estas indicaciones y son focos de transmisión y propagación de la pandemia. Muchas de ellas están haciendo prácticamente una vida normal: reuniones con amigos, comer en restaurants cerrados, reuniones numerosas en la casa, fiestas, etc. Actos realmente reprobables, porque frecuentemente las personas son portadores asintomáticos de la infección y son los más peligrosos. No olvidar que más del 30 % de los casos son asintomáticos, de ahí la importancia del aislamiento y el uso de cubrebocas permanentemente, y saber que estas personas están en una etapa prodrómica o previa a la sintomatología en que la persona es o puede ser infectocontagiosa. Todo puede hacer de manera inteligente y razonable. Si debemos salir de casa será con todas las medidas de precaución y con una actitud responsable.

**Cubrirse la boca con pañuelos de papel al toser o estornudar** y luego ir acumulando los pañuelos en una bolsita para después tirarlos en la basura. De carecer de estos elementos, recurrir al estornudo en el codo.

**Limpiar y desinfectar los objetos y superficies frecuentemente**, tanto en casa, como en el coche, objetos tales como bolsas de dama, celulares, carteras, cepillos, llaves, etc., usando un aerosol o toallita de limpieza de uso doméstico que contengan alcohol o una solución sanitizante.

**Se sugiere el uso permanente de cubrebocas** al estar laborando, (con mayor énfasis en centros de atención médica), al salir de casa y estar en la calle, en los centros de abasto de alimentos e insumos, en las farmacias, todo el personal en los centros de comida, en los bancos, oficinas adonde tengamos que acudir inevitablemente, al estar cerca de grupos de personas, etc. Se sugiere el uso de cubrebocas reutilizables, mismos que se pueden lavar diariamente y se pueden elaborar en forma casera, de buena factura y tela de calidad. Está demostrado que el uso de cubrebocas **no reduce la cantidad de Oxígeno que requerimos e inhalamos**. Así que pueden estar tranquilos usando su cubrebocas por muchas horas.

La OMS y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) consideran que hay un “riesgo alto” de una cuarta ola de COVID-19 a comienzos de 2022 y por eso pide a la población, de manera enfática, utilizar mascarilla en las reuniones familiares durante este periodo navideño y demás fiestas por venir. Así que, sin discusión alguna, a usar el cubrebocas permanentemente.

Se sugiere de manera muy firme, la utilización frecuente de un equipo de **Oximetría periférica (Oxímetro)** para valorar con frecuencia nuestro nivel de Saturación de Oxígeno circulante en nuestra sangre periférica, cuando tenemos alguna manifestación sospechosa de Covid. Se ha observado que pacientes con mínimas manifestaciones pueden tener alteraciones importantes en la saturación de O<sub>2</sub> y este factor nos sirve de alerta para acudir de inmediato a recibir atención médica cuando nuestra saturación se encuentra por debajo del 90 % o antes, sería lo recomendable.

Muy importante. Por un periodo no determinado, quizás prolongado, **no se puede asistir a reuniones masivas** de ninguna índole: ni política, ni religiosa, ni conciertos, evitar reuniones numerosas con amigos, y en estas fechas decembrinas, instalarse en un estado profundo de disciplina y solo acudir a reuniones con familiares muy estrechos, con quienes se convive muy cercanamente, pero no propiciar u organizar grandes fiestas.

Acudir a **Restaurantes** ocasionalmente, solo un número reducido de personas (2 o 3), al aire libre, siempre con cubre bocas y solo retirarlo al momento de ingerir los alimentos y por tiempo breve para reducir la posibilidad de contagio. Observar la limpieza exhaustiva del lugar: mesas, sillas,

manteles, limpieza absoluta de los utensilios para comer. Vigilar que el personal que los atiende esté higiénico, que se coloque alcohol frecuentemente, con cubre bocas permanente, distanciado, cuidadoso. Si no se cubren estos aspectos no debes de permanecer en el sitio. Si vas a comer con otras personas, por el momento debe de ser ocasional y tratar de no estar cara a cara. Callar durante el momento de ingerir alimentos, terminar de comer, colocarse el cubrebocas y es el momento de platicar.

**La presencia del virus como un aerosol o suspendido en el aire** por un tiempo prolongado, es una posibilidad que ya fue avalada por la OMS, lo que implica un mayor grado de disponibilidad del virus en diversos ambientes. Esto nos obliga al uso permanente del Cubrebocas. Esta postura también pone de manifiesto la importancia de eliminar o reducir el **Aire Acondicionado** de los edificios o por lo menos restringirlo a las áreas donde sea imposible trabajar o actuar sin aire acondicionado. Lo anterior basado en la posibilidad muy alta de que el virus pueda ser impulsado o transmitido por los ductos del aire.

## Recomendaciones breves pero significativas



**A**l transportarte en tu vehículo de motor, si llevas los vidrios abiertos colócate el cubrebocas. Si traes prendido tu aire acondicionado, con el aire recirculando dentro del coche te lo puedes quitar.

Disfruta de actividades al aire libre con tu familia, en el campo la montaña, donde se mueva el aire puedes estar tranquilo.

Trata de evitar estar cara a cara cuando hables con alguien.

**Al Supermercado o mercado debe de acudir solo una persona.** Ahora si vas acompañado porque es necesario, debes de distanciarte de tu acompañante. Elige los momentos de menor afluencia y acude bien protegido. Utiliza el menor tiempo posible. Procura NO realizar compras de pánico, ello complicaría más la situación y utiliza doble cubrebocas.

**En el transporte público.** Toma todas las medidas antes comentadas de manera enfática. Imposible utilizar estos medios (camiones, taxis, autobuses, aviones, etc.), sin un buen cubrebocas, bien colocado, utiliza gel con alcohol al 70 % frecuentemente durante tu estancia en el transporte. Utiliza estos medios solo si es muy indispensable. Camina más y aprovecha esta coyuntura para fortalecer tu programa de actividad física y obtén los beneficios de una actividad aeróbica, muy importante en este momento.

**En reuniones de trabajo** controla el número de personas, siempre en espacios bien ventilados, de preferencia al aire libre. Las zonas de más riesgo son los espacios cerrados con varias personas y por tiempo prolongado. Al igual que en los cines y los teatros. Lo anterior, porque la concentración o carga viral se irá incrementado al paso del tiempo, si alguno de los participantes está infectado o es portador del virus (recordar el riesgo de los asintomáticos).

**Evita entrar en pánico y difundir ideas falsas. Esto es realmente importante. Busca fuentes de información confiables, emanadas de la OMS, de la OPS, de las grandes Universidades, de los Colegios y organizaciones médicas, de las Revistas y publicaciones medicas muy serias, etc.** Utiliza razonablemente las redes sociales, no seas obsesivo, no pierdas el tiempo miserablemente leyendo u observando información que no puedes demostrar que es confiable. Reduce el uso de WhatsApp, memes, correos de dudosa procedencia; aléjate de las infames teorías



conspiracionales. **Cree en la ciencia y en la Ética.** Limita la revisión de archivos por las redes sociales, que llegan a ser realmente abrumadores y causan ansiedad y stress innecesario. Valora solamente ciertos sitios serios, con sustento científico, a una determinada hora, no estés en las redes de manera abrumadora, lo que te causa fatiga, estrés y perturbaciones emocionales. Estar informado es importante, pero sin abusar ni exagerar.

Evidentemente la mejor de las recomendaciones es **alcanzar un estado de bienestar físico y emocional envidiable.** Mantenerse vigoroso y sano, es la mejor manera de enfrentar el embate de la pandemia. Por ello el Covid 19 afecta a las personas más frágiles por su edad o por la presencia de enfermedades metabólicas o crónico/degenerativas, que propician que no estemos en condiciones de bienestar total: bien nutridos, acondicionados físicamente, con buenos hábitos higiénicos, desarrollando una sexualidad responsable, atención dental periódica, reducir las fuentes de estrés, mejorar la economía personal, conservar el trabajo, etc. Para lograrlo tienes que desarrollar hábitos saludables. Así que a desarrollar un estilo de vida saludable y de autocuidado de la salud, a través de una actitud responsable, comprometida, disciplinada, perseverante y digna, ya que ello es la mejor arma para enfrentar y salir a salvo de esta pandemia del SARS Covid 19.

**Trata de no acudir a gimnasios o al Gym,** son sitios de enorme riesgo, por ser recintos cerrados, con muchas personas, hiperventilando, por periodos prolongados.

**Si eres portador de una patología febril, o un padecimiento respiratorio agudo,** estas obligado a descartar la presencia del Covid 19. Avisa de inmediato al área de Recursos humanos o al área que corresponda en tu centro de trabajo e inicia el proceso normativo establecido para estos efectos.

**Si se confirma la presencia de Covid 19** a través de la Prueba PCR o una Prueba de Antígeno rápido (solamente cuando el cuadro clínico es agudo o se está sintomático, sino, no tiene valor), se da inicio al proceso determinado y normado en la institución, siendo la Gerencia de Recursos Humanos la responsable de vigilar su debido cumplimiento.

# Reflexiones y oportunidades Para los sobrevivientes del Covid-19

## IMPACTO ECONÓMICO

Es menester comentar y tenerlo muy presente, es lo relativo al impacto económico global, de manera muy grave en nuestro país por las erráticas políticas económicas implementadas por el actual gobierno.

Un informe publicado recientemente revela que la pandemia sumirá a 96 millones de personas en la pobreza extrema en el presente año del 2021, de las cuales 47 millones son mujeres y niñas. Como consecuencia, el número total de mujeres y niñas que viven con 1,90 dólares o menos ascenderá a 435 millones.

En solo un año, el saldo de la pandemia del Coronavirus en la economía mexicana ha sido catastrófico: el Producto Interno Bruto (PIB) tuvo su peor caída en casi un siglo al desplomarse en 8.5% en 2020, lo cual a su vez provocó que miles de mexicanos perdieran sus empleos y que aquellos que lo conservaron enfrentaran un deterioro en la calidad laboral. La ausencia de una política fiscal contra cíclica, un ambiente hostil a las inversiones privadas, nacionales y extranjeras, la obsesión presidencial con el petróleo, etc. han propiciado que la crisis económica y sanitaria se agrave aún más. Un factor coadyuvante, mas no determinante, para que la economía tenga una reactivación dependerá de la aplicación de la vacuna contra el COVID a toda la población.

A nivel planetario, el impacto directo en la producción, la interrupción de la cadena de suministro y del mercado, las repercusiones financieras en las empresas y los mercados financieros, están provocando una crisis financiera, de dimensiones incalculables.

A pesar de tener Europa un avance del 54.12 % de su población vacunada, es una región que actualmente va al alza en los contagios. A manera de ejemplo inquietante, el día 9 de noviembre del 2021 Alemania que tiene el 67 % de su población vacunada, registró el mayor número de infecciones diarias desde el inicio de la pandemia con 50,196 nuevos casos, según el Instituto Robert Koch. Aunado a las variantes del virus, a los bajos porcentajes

de vacunación, a la resistencia de una gran parte de la población a vacunarse por estar inmersos en teorías conspirativas, temor a la vacunación o como en Rusia que no creen en la eficacia de su vacuna Sputnik, el panorama todavía es inquietante y sombrío y se esperan muchas muertes, seguramente después de la etapa invernal, ya que persistente 4 variables fundamentales para que la pandemia continúe:

1.-El Virus puede mutar derivado de la exposición a una gran población mundial, mucha de ella irresponsable e ignorante.

2.- La movilidad humana continúa siendo muy importante y la distribución de las personas es enorme todos los días, al desplazarse por todo el planeta, en la actualidad, con una mayor libertad y reducción de las medidas preventivas.

3.- La lentitud del programa mundial de Vacunación, sobre todo en los países subdesarrollados o en los países con gobiernos populistas y mentirosos que impiden el arribo de la ciencia.

4.- Una severa disminución, por una falsa confianza en que todo está mejorando o quizás por fatiga y aburrimiento hemos bajado la guardia y también, habrá que mencionarlo, nos hemos acostumbrado al dolor y a la muerte por Covid como algo cotidiano, así como nos hemos acostumbrado en México a la barbarie de los más de 100,000 homicidios dolosos en lo que va de esta administración.

# ¡CUÍDATE!





**A**nte este panorama tenemos que tener una magnífica actitud sustentada en la información, en la disciplina y el orden, finalmente significa contar con un acervo ético envidiable que nos de fortaleza y nos brinde la determinación para seguir adelante.

Por todo ello, tenemos que enfatizar en las medidas de prevención, siendo realmente responsables y disciplinados para poder contener la propagación del virus. *Esta conducta ética y comprometida, pensando en los demás seres que nos rodean, debe de prevalecer en la casa, en el trabajo, en la calle, siendo rigurosos con nuestra conducta. No es válido, es imprudente y hasta criminal, tener una conducta en el trabajo y otra en el hogar. Cuantos casos conocemos de personas que asumen una buena conducta en el centro laboral y en casa organizan fiestas, francachelas, barbacoas, comilongas, borracheras, descuidos y desorden familiar.* Los mayores actos éticos de los seres humanos se dan cuando no estamos vigilados, así que, revelemos nuestra valía ética adoptando las medidas propuestas con rigor, prácticamente obsesivos, y poder salir airosos de este inquietante y perturbador fenómeno, frecuentemente mortal.

**La presencia del SARS Covid 2-19 no es responsabilidad de la empresa, es un fenómeno natural extendido por todo el mundo.** Pero a sabiendas de esta verdad

incuestionable, el Corporativo MRCI, actuando de manera responsable y comprometida, ha continuado funcionando, manteniendo las condiciones laborales, dotando a sus colaboradores de todos los instrumentos normativos desde el día 2 de marzo del 2020 en que se difundieron los conceptos básicos del Covid 19, Recomendaciones medico/sanitarias, Lineamientos para el retorno seguro, reflexiones variadas en esta materia, actualización normativa periódica, se han entregado todos los insumos de protección personal y en materia de sanitización. Es decir, tenemos un ambiente seguro. Pero ahora, ese mismo sentir y actuar tenemos que llevarlo a casa y a la calle, sino es así, no hay salida.

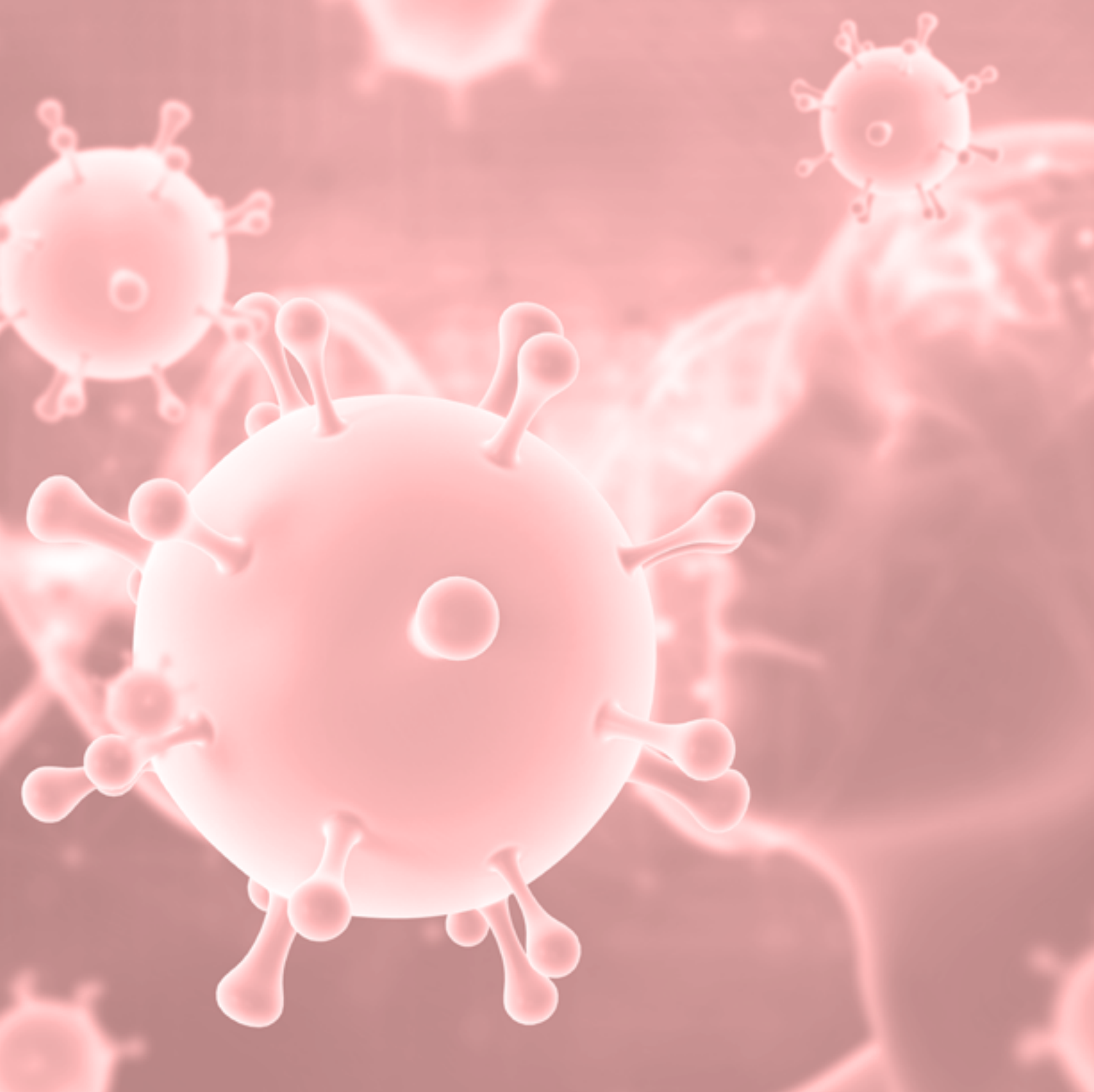
*Por lo tanto, para cerrar el círculo de la prevención es fundamental contar con tu actuación responsable y comprometida, reitero, cumpliendo estrictamente con las recomendaciones antes mencionadas, no solamente en el trabajo, donde las tienes que ejecutar de manera quizás, obligatoria, sino lo más importante, que esta actitud preventiva la lleves a todos los aspectos de tu vida. Eso es ser congruente y predecible. Que seas un ejemplo de seriedad y cumplimiento, en tu casa y con tus amistades. Eso te hará confiable y extraordinario.*

*Este gran equipo MRCI tiene que responder con la eficacia esperada y entre todos venceremos, sin duda alguna, a la estremecedora pandemia.*

*Con el mayor de los afectos*



**Dr. Servando  
Nava Echeverría**



**SARS-CoV-2-19** LA ENFERMEDAD DEL **CORONAVIRUS**



*Manejo de Recursos y Controles Inteligentes®*