

PEOPLE OF ACTION
Rotary District 5160
California



Compartimos información; hechos, sin angustia

Vol. II - N°71, octubre 29, 2021

"La adversidad hace que el hombre se reencuentre consigo mismo".

ALBERT EINSTEIN

"El peligro nos reúne en nuestro camino. No nos podemos permitir – no tenemos el derecho – de mirar hacia atrás. Debemos mirar hacia adelante".

WINSTON CHURCHIL

"La dificultad debería actuar como un vigorizante. Tendría que estimularnos para un mayor esfuerzo".

BERTIE CHARLES FORBES

"El hombre no puede rebacerse a sí mismo sin sufrimiento, él es al mismo tiempo mármol y escultor".

Dr. ALEXIS CARREL

Premio Nobel, cirujano y biólogo francés

Misión

Colaborar con países en Latinoamérica en la planificación y respuesta a la Covid-19 compartiendo información relevante con investigadores científicos, médicos, personal sanitario, epidemiólogos, farmacéuticos, bioquímicos, autoridades sanitarias, Organismos Supranacionales, líderes de opinión, y rotarios a través de Rotary Club locales.


Contenido de la Newsletter

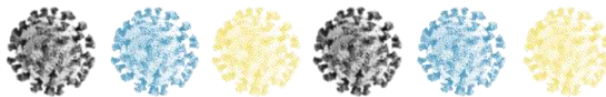
Debido a la emergencia mundial por la infección del coronavirus SARS-Cov2 la investigación biomédica pública y privada se ha acelerado para conocer el origen de la enfermedad, su transmisión y sus efectos. El conocimiento es esencial para la toma de decisiones personales y sociales. Desde Rotary Club Lamorinda Sunrise, California, nos comprometemos a contribuir a la divulgación gratuita de información rigurosa y relevante que ayude a entender la pandemia, mejorar los tratamientos, y salvar la mayor cantidad de vidas posibles.

Responsables

Don Jenkins
Past Presidente, Orinda Rotary Club, California
Servicio al Mérito 2006
The Rotary Foundation de R. I.

Roberto M. Álvarez del Blanco
Past Presidente, Rotary Club Barcelona Condal, España
Award Rotary Alumni Global Service to Humanity 1996-1997
The Rotary Foundation de R. I.

 ralvarez@ibernet.com
www.hopeinitiative.com



La semana en breve

Pandemia: 244.889.529 casos confirmados en el mundo, y 4.969.729 fallecidos. Los nuevos casos de coronavirus en Estados Unidos se encuentran a la baja y se producen por la variante Delta, principalmente, en los no vacunados en los estados del sur como Texas. En total hay 45.671.890 casos confirmados, y 740.560 fallecidos. Brasil es N°2 con 606.246 fallecidos, México con 286.888 fallecidos y Perú con 200.118 fallecidos, siguen liderando el luctuoso ranking en Latinoamérica. India es el segundo país del mundo en el número de contagios (34.215.653) y tercero en el número de fallecidos (455.653). Las Américas continúa siendo el centro mundial de la pandemia: +87 millones de infectados desde que comenzó la pandemia, registra la desalentadora cifra de más de 2.160.000 de fallecidos (+ 47% de las muertes a nivel mundial). Numerosas personas siguen siendo vulnerables a la infección. Fuente: [(*Johns Hopkins University*, 29/10/2021) y *Organización Mundial de la Salud* (OMS)].

Tratamiento: Las estatinas reducen el riesgo de muerte por Covid-19. Un estudio realizado en más 900.000 personas confirma las conclusiones de otros trabajos anteriores sobre la relación estos medicamentos y la Covid-19. Investigadores del *Karolinska Institutet* en Suecia han llevado a cabo el mayor estudio poblacional hasta la fecha que confirma que tratamiento con estatinas reduce la mortalidad por Covid-19. Utilizando datos de registros suecos, los autores del estudio que se publica en *«PLoS Medicine»* hicieron seguimiento a 963.876 residentes de Estocolmo mayores de 45 años entre marzo y noviembre de 2020. Y los resultados mostraron que el tratamiento con estatinas se asoció con un riesgo ligeramente menor de morir por Covid-19, una correlación que no varió significativamente entre los grupos de riesgo. Las estatinas se usan para reducir el nivel de colesterol en la sangre y son un tratamiento preventivo común en pacientes con alto riesgo de problemas cardiovasculares. La información se analizó con respecto a factores como las condiciones médicas diagnosticadas. Los resultados muestran que el tratamiento con estatinas se asoció a un riesgo ligeramente menor de morir por Covid-19, una correlación que no varió significativamente entre los grupos de riesgo. Los investigadores subrayan que serán necesarios estudios aleatorios para determinar si existe una relación causal, señalan los investigadores. "En general, nuestros resultados apoyan el uso continuado de las estatinas para afecciones como las enfermedades cardiovasculares y los niveles elevados de lípidos en sangre, de acuerdo con las recomendaciones actuales durante la pandemia de Covid-19", afirma el coautor Viktor Ahlqvist, estudiante de doctorado del *Departamento de Salud Pública*.

Vacunación:



Ha comenzado la mayor campaña de vacunación en la historia. Más de 6.930 millones de dosis han sido administradas en 184 países. El último dato obtenido arroja un promedio de 26,7 millones de dosis diarias (Fuente: *Bloomberg News*). En la desesperación por acabar con la peor pandemia de este siglo, los países están acelerando los acuerdos para acceder a las vacunas. Hasta el momento, + 11.000 millones de dosis han sido contratadas. Esta cantidad es suficiente para asegurar la cobertura de la mitad de la población mundial (la mayoría de las vacunas requiere doble dosis), si se lograra una distribución correcta. El desarrollo de vacunas seguras y efectivas para la Covid-19 en tiempo récord es un legado extraordinario de las capacidades de la ciencia moderna. Sin embargo, lo que logrará la desaparición de esta terrible pandemia será la voluntad política y el compromiso moral a nivel mundial. A este ritmo de vacunación, con el 40,1% de la población vacunada, serán necesarios 6 meses para vacunar al 75% de la población mundial con vacunas de doble dosis.

Una nueva variante del coronavirus más contagiosa que la Delta se extiende en Inglaterra. La reciente cepa podría ser entre un 10% y un 15% más transmisible que las mutaciones actuales. Inglaterra ha detectado una nueva variante del virus SARS-CoV-2. Durante la semana del 27 de septiembre al 3 de octubre, ha representado el 6% de los casos covid diagnosticados en el país, según ha informado la agencia de salud pública *Public Health England*. Tal y como afirman, esta nueva variante podría ser un 10% más contagiosa que la Delta, de la que desciende. Aunque no se equipara a la transmisión que han producido las variantes Alfa o Delta (un 50% más), podría ser una de las más contagiosas que han aparecido desde el origen de la pandemia. "Es algo que estamos vigilando muy de cerca", ha dicho el portavoz del primer ministro británico. El aumento de casos de esta variante ha hecho saltar las alarmas y plantearse la posibilidad de endurecer las medidas de prevención del virus. El nombre que le han otorgado esta vez es AY.4.2. Según indican desde el *Instituto Wellcome Sanger* de Cambridge, la reciente cepa podría ser entre un 10% y un 15% más transmisible que las variantes actuales. "Sería molesto, pero no catastrófico", ha confirmado Jeffret Barrett, el director de la institución. "Lo que tal vez sea más preocupante es que sugiere que el virus todavía tiene rutas evolutivas abiertas hacia una mayor transmisibilidad", ha zanjado.

Los focos locales provocan nuevos casos de Covid-19 en las Américas, lo que exige una mayor vigilancia ya que se han observado picos en varios países por lo que la vigilancia es fundamental para identificar los focos a nivel local y prevenir una mayor propagación de la enfermedad. Aunque la cobertura de la vacunación ha alcanzado el 41% en América Latina y el Caribe, la vigilancia seguirá siendo clave para identificar nuevos riesgos y responder a focos locales de la enfermedad. En los últimos días se han experimentado aumentos en las tasas de infección en el Caribe, partes de Canadá, México, Bolivia y Venezuela, que hacen necesario seguir y gestionar estrechamente las infecciones a medida que continúa el despliegue de las vacunas. Sobre las redes de vigilancia de larga data en la región, ahora hay 45 laboratorios nacionales de salud pública que realizan pruebas PCR en los países de las Américas, lo que permite seguir de cerca este virus y la aparición y propagación de las variantes. En cuanto a la situación de la Covid-19 en la última semana se registraron casi 817.000 nuevas infecciones y más de 18.000 muertes en las Américas. Aunque los casos están disminuyendo en Norteamérica, las hospitalizaciones aumentan en las provincias orientales de Canadá, y también se ha producido un aumento de las muertes en México. Las infecciones y muertes han disminuido en la mayoría de los países de Centroamérica y América del Sur, con la excepción de Bolivia y Venezuela. La situación en el Caribe sigue siendo grave. República Dominicana y Barbados informaron un aumento del 40% de nuevos casos durante la semana pasada, mientras que Puerto Rico, Trinidad y Tobago, y Martinica también vieron aumento en las nuevas infecciones.

Fiat Lux

Contáctanos ...

Queremos conocer lo que deseas saber sobre la Covid-19; contáctanos. Con la esperanza de contribuir a que estos tiempos confusos dejen de serlo, cada semana seleccionamos una o dos preguntas frecuentes y las sometemos al comité de expertos para que tú y tu familia estén seguros y bien informados. Envíanos tu pregunta o comentario vía e-mail a: ralvarez@ibernet.com



Covid-19 | P&R: ¿Qué tan efectivas son las mascarillas de tela? ¿Qué indican las investigaciones sobre la efectividad del uso de estas mascarillas?

Carlos Antonio O.G., Bogotá, Colombia

R: En primer lugar, vacunados o no, el uso de mascarillas faciales sigue siendo crítico. La variante Delta es muy contagiosa y se está extendiendo (ya hay brotes de su nueva versión Delta plus). Las mascarillas faciales y mantener la distancia física constituyen protecciones importantes para disminuir los contagios de la Covid-19, especialmente cuando aún quedan porcentajes significativos de personas sin vacunar. En cuanto a su eficacia, nos apoyamos en lo que sostiene Ashley Styczynski, especialista en enfermedades infecciosas en la *Universidad de Stanford* quien recientemente ha coescrito un estudio a gran escala sobre el tema. “Hay pocos estudios que examinen el impacto de las mascarillas faciales de tela,” dice. Varios laboratorios han medido la eficacia de la filtración de diferentes materiales de tela utilizados en las mascarillas. Estos materiales típicamente bloquean el 10-30% de las partículas de aerosol que contribuyen a la difusión por el aire del SARS-CoV-2.” En estudios de laboratorio, las mascarillas quirúrgicas, como las N95, producen mejores resultados, bloqueando hasta el 95% de las partículas en aerosol.

Según Styczynski una de las principales dudas es que queda poco claro como esos hallazgos se trasladan al mundo real. Parte de la incertidumbre se produce por el hecho de que aún se desconoce qué proporción del virus del SARS-CoV-2 se difunde por aerosoles versus qué cantidad de gotículas se pueden bloquear por cualquier tipo de mascarillas. Para intentar aclarar la duda, Styczynski y su grupo de trabajo recientemente han desarrollado una investigación en 600 poblados en Bangladesh en donde suministraron mascarillas quirúrgicas en algunos poblados y mascarillas de tela en otros. “Cuando se consideraron ambos tipos de mascarillas conjuntamente, se comprobó una reducción significativa en la Covid-19. Cuando se observó a cada tipo de mascarilla por separado, se encontró que las mascarillas quirúrgicas eran más efectivas para reducir la Covid-19, y que era más incierto para las de tela,” declara. “Podría deberse a que no se apreció un efecto en las mascarillas de tela debido a que se les dio a pocas personas. Sin embargo, tanto las mascarillas de tela como las quirúrgicas redujeron significativamente los síntomas del coronavirus, lo que sugiere que las mascarillas de tela ofrecen la misma protección.”

Otra investigación sugiere que la obligatoriedad de uso de las mascarillas faciales ha contribuido a la disminución de los contagios. En un estudio realizado en diferentes condados en el estado de Kansas en los que había obligatoriedad de uso versus en los que no, los investigadores encontraron que las mascarillas redujeron los casos, hospitalizaciones y muertes en los condados que adoptaron la medida en alrededor del 60%. El estudio no diferenció entre tipos de mascarillas faciales, pero en la mayoría de los casos las de tela eran las más comunes.

“Deberíamos usar aquellas mascarillas que tengamos a mano, pero si se tiene la posibilidad de utilizar las quirúrgicas se podrá obtener mejor protección,” dice Styczynski. “La evidencia actual sugiere que las mascarillas, además de proteger al usuario de transmitir el virus, también lo resguardan de un posible contagio.” Por lo tanto, queda muy claro ... usar mascarillas faciales de todo tipo sigue siendo muy recomendable y necesario. ♦

Gracias por tu participación. La próxima semana contestaremos a las nuevas preguntas recibidas. Si tuvieras alguna, nos encantaría conocerla. Envíanosla vía e-mail a: ralvarez@ibernet.com

1.-

Hallan un anticuerpo capaz de neutralizar todas las variantes de Covid-19

Su protección se alarga durante seis meses, frente a las tres o cuatro semanas del resto de anticuerpos

Fuente: H. de Miguel, larazon.com



Varios sanitarios atienden a un paciente en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) dedicada a ingresados por Covid. JAVIER BELVER, EFE.

Un grupo de científicos del *Hospital Universitario de Lausana* y de la *Escuela Politécnica Federal* de esa ciudad suiza (EPFL) han anunciado el descubrimiento de un anticuerpo monoclonal capaz de neutralizar todas las variantes de Covid-19, incluida la Delta. El hallazgo, publicado en la revista especializada *“Cell Reports”*, se ha logrado aislando linfocitos de pacientes con Covid-19.

El anticuerpo es capaz de bloquear las proteínas de pico (que dan al virus su característica forma de “corona”) y con ello impide que infecten células pulmonares, lo que detiene el proceso de réplica vírico y permite al sistema inmunológico del paciente eliminar el coronavirus del cuerpo.

“Es uno de los anticuerpos más potentes hasta ahora identificados contra el coronavirus SARS-CoV-2”, han destacado en un comunicado.

Duración prolongada

Los científicos han asegurado además que el nuevo anticuerpo monoclonal es más duradero, ya que brinda protección para alrededor de seis meses, frente a las tres o cuatro semanas de otros anticuerpos.

“Ello lo convierte en un tratamiento preventivo muy interesante para individuos no vacunados en riesgo, o para personas vacunadas que no han podido producir una respuesta inmune”, han indicado.

Pacientes inmunocomprometidos, receptores de un órgano trasplantado o pacientes de determinados tipos de cáncer podrían quedar protegidos contra el coronavirus recibiendo dos o tres veces al año inyecciones del anticuerpo descubierto, han vaticinado los expertos de *EPFL*. Los ensayos clínicos de un fármaco basado en estos anticuerpos empezarán a finales de 2022. ♦

2.-

Adiós a gripes, catarros y coronavirus: el plan perfecto para acabar con todos los virus respiratorios

Sin restarle importancia a la acción de los fármacos y las vacunas, existen otros métodos infalibles, mucho más sencillos y asequibles para ayudar a eliminar diferentes patógenos

Fuente: Fran Sánchez Becerril, elconfidencial.com



Foto: *iStock*.

Ni vacunas ni medicamentos hicieron falta en el siglo XIX para vencer al cólera en Londres. Un nuevo sistema de alcantarillado, para que el agua potable no se mezclara con los desechos humanos, fue el que frenó la transmisión de las bacterias que provocaron esta terrible epidemia que se cobró miles de vidas. Solo se necesitaron ladrillos y hormigón para que la capital inglesa no volviera a experimentar un brote importante después de 1866.

Tampoco hicieron falta grandes avances médicos en el siglo pasado en Estados Unidos para frenar la fiebre amarilla y la malaria. Una combinación correcta de pesticidas y mosquiteras en las ventanas redujo las infecciones por estas enfermedades.

Una por una, estas y otras enfermedades –como la disentería o el tífus– se han ido controlando simplemente atendiendo a la calidad del agua y manteniendo a raya a los insectos. A lo que no hemos

atendido hasta el comienzo de la pandemia de la Covid-19 es a algo tan sencillo como el aire, y cómo gestionarlo bien puede salvar vidas.

A pesar de que no fuésemos conscientes hasta hace año y medio de cómo el aire viciado que respiramos puede llegar a enfermarnos, la pandemia puede habernos dado un plan para detener todos los virus respiratorios a la vez: la ventilación. Más allá del coronavirus, una correcta gestión del aire en espacios cerrados puede salvarnos de gripes, catarros y decenas de virus respiratorios.



Foto: iStock.

“Actualmente se está reconociendo que la transmisión por los aerosoles de enfermedades es más frecuente y abundante de lo que se creía”, explica la viróloga del CSIC Margarita del Val. Un claro ejemplo es el editorial que un grupo de expertos en construcción, salud pública y medicina publicaron en *‘Science’* a principios de este año pidiendo un “cambio de paradigma” en torno al aire interior.

Hasta el momento estaba infravalorada la capacidad de las partículas exhaladas por la gente al hablar, toser, reír o gritar –los aerosoles– de mantenerse en el aire y contagiar. La viróloga del CSIC subraya que “antes se pensaba que los aerosoles eran muy pequeños y no entraban tan fácil y rápidamente en la persona receptora, y que no tenía suficiente virus. Pero ahora se conoce que permanecen varias horas en el aire en suspensión y si se multiplica por la cantidad de tiempo exhalando..., pues la transmisión es mucho más eficaz que una gotita que emites y cae a una superficie, que sería necesario tocarla rápidamente u acercársela a una mucosa para que virus tuviese éxito de enfermar”.

“El tiempo de suspensión en el aire no se conocía y ahora se está reconociendo que hay otros agentes infecciosos de enfermedades respiratorias que también es probable que se extiendan por aerosoles. Por eso la ventilación es muy importante para luchar contra todos ellos”, apostilla la experta.

Asimismo, Del Val recuerda que la ventilación es “muy fácil y muy eficaz”. “Quien haya tenido algún elemento de medida de la cantidad de CO2 que hay en el aire, que es una medida indirecta, habrá visto que solo con la ventilación se mejora la calidad de este. Solo con abrir las ventanas, si es ventilación cruzada, funciona. Y cuando se cierra se pierde. Es una solución sencilla, barata para cuando el tiempo lo permite y podrá ser eficaz frente a muchos agentes infecciosos”, explica la estudiosa de los virus.

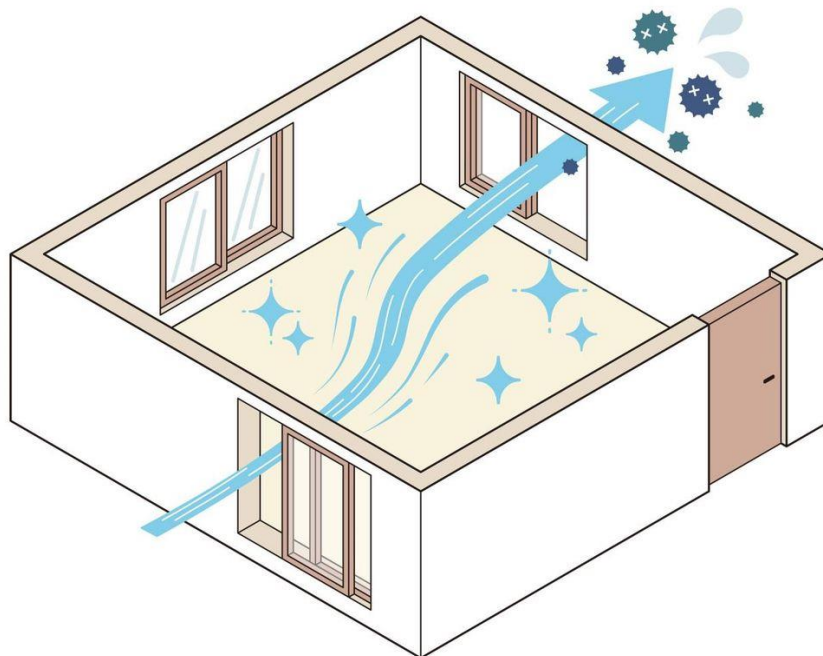
Frenar gripes, virus respiratorios, coronavirus...

Las mascarillas y la ventilación han causado que la cantidad de aerosoles en el aire sea menor, que han demostrado que frenan las enfermedades. La viróloga lo ejemplifica con la bajada del número de casos de gripe, coronavirus y virus respiratorio sincitial (mismos síntomas del resfriado). Pero matiza que no está demostrado que sea tan eficaz con los adenovirus (como conjuntivitis o gastroenteritis) y los rinovirus (como el resfriado común). “Lo que está claro es que sería más fácil controlar muchas de estas enfermedades, bajar el número de casos y la gravedad de otros”, añade.

Asimismo, matiza que también es importante saber “cuántas partículas infecciosas tienen que llegar a una persona para que enferme, enferme grave o tenga una patología complicadísima. Eso no lo sabemos y dependerá del estado de las defensas de cada uno. Pero probablemente también dependerá de la dosis de infección”.

La ventilación cruzada (también en coches)

La clave para una buena gestión del aire en espacios cerrados es que la ventilación sea cruzada. Para ello debe haber puertas y ventanas abiertas simultáneamente en lados opuestos de la sala. “No hace falta que sea muy intensa, con una pequeña apertura basta”, señala la viróloga.



Ventilación cruzada. (iStock).

Del mismo modo, Del Val destaca que no debemos olvidarnos de la ventilación en los coches particulares; tampoco en taxis y otros transportes VTC.

“Cuando compartimos coche no nos damos cuenta, pero es un riesgo. El aire está saturado con solo cinco minutos de viaje con otra persona. Se satura de agentes infecciosos y estás respirando aire respirado; es como si se bebiese el agua que otro ha utilizado para enjuagarse la boca y eso no se le ocurre a nadie”, desarrolla la experta.

Oficinas sin ventanas

Los edificios inteligentes están a la orden del día en las oficinas actuales y las ventanas no cumplen su función como elemento de ventilación. En este sentido, la viróloga lanza un mensaje tranquilizador a la población porque, si se está gestionando de una manera correcta, la filtración “se puede ajustar para que se renueve tanto el aire que la calidad sea suficientemente buena”.

“Si la ventilación es forzada con renovación total, la calidad del aire es muy buena, pero es cierto que se gasta más energía y más dinero; porque en invierno cada vez que aspiras aire lo tienes que calentar y en verano al revés, en lugar de recircular el que ya tiene la temperatura adecuada”, añade.

En caso de que no se disponga de un sistema que renueve correctamente el aire en un edificio con ventilación automática o se quiera ahorrar dinero, la viróloga recomienda poner filtros HEPA 13. “En cada pasada del aire por el filtro no gasta tanta potencia, ni mucho motor y ni mucha energía. Y aunque una sola pasada no filtre todo el virus, al estar filtrando constantemente, el aire puede estar razonablemente limpio. Por lo tanto, recircula una cierta parte del aire y renueva otra”, desgrana.

Las pandemias que están por venir

La experta explica que las pandemias más esperadas que podrían azotar al mundo van a venir por dos vías: respiratorias o por transmisión por insectos.

“Teniendo en cuenta que son las más probables, si nos quitamos en general agentes respiratorios, bajaremos también la posibilidad de que nos pille otra pandemia como esta”, concluye Del Val. ♦



3.-

Una nueva estrategia de vacunación para los niños: solo una dosis, por ahora

La miocarditis, un efecto secundario poco común de las vacunas contra la Covid, se desarrolla en la mayoría de los casos después de la segunda dosis. Así que algunos países están probando la aplicación de dosis únicas para niños

Fuente: Apoorva Mandavilli, "A New Vaccine Strategy for Children: Just One Dose, for Now: Myocarditis, a rare side effect, occurs mostly after the second dose. So in some countries, officials are trying out single doses for children," *The New York Times*.



Un adolescente recibe la vacuna en Minneapolis en mayo. La preocupación de que una pequeña cantidad de jóvenes, en su mayoría varones, puedan sufrir miocarditis ha hecho que algunos países recomienden una sola dosis de la vacuna. Crédito ... Aaron Nesheim para *The New York Times*.

Los padres en Estados Unidos enfrentan dilemas complejos respecto a la vacunación de sus hijos contra el coronavirus. Mientras tanto, las familias de otros países han recibido una nueva alternativa: administrarles a los niños una sola dosis de la vacuna.

Funcionarios de Hong Kong, el Reino Unido, Noruega y otros países han recomendado una sola dosis de la vacuna de *Pfizer-BioNTech* para niños a partir de los 12 años, lo que proporciona una protección parcial contra el virus pero evita las afectaciones que, en algunos casos, se presentan después de recibir dos dosis.

A las autoridades sanitarias de esos países les preocupa especialmente los datos que sugieren que la miocarditis, una inflamación del corazón, puede ser más común de lo que se pensaba entre los adolescentes y adultos jóvenes después de la vacunación.

El riesgo sigue siendo muy reducido, y solo cobra relevancia después de la segunda dosis de una vacuna de ARNm, pero las cifras han modificado el cálculo de riesgos y beneficios en países donde los casos de nuevos contagios son en su mayoría menores que en Estados Unidos.

Los asesores de los *Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades* de Estados Unidos (CDC, por su sigla en inglés) revisaron los datos sobre la miocarditis en junio y votaron por unanimidad a favor de recomendar la vacuna para niños a partir de los 12 años, con el argumento de que los beneficios superaban con creces el riesgo.

Las investigaciones de la agencia han calculado que, por cada millón de menores de 12 a 17 años vacunados en Estados Unidos, las vacunas podrían causar un máximo de 70 casos de miocarditis, pero evitarían 5.700 contagios, 215 hospitalizaciones y dos fallecimientos. Los estudios también han demostrado que el riesgo de padecer problemas cardíacos después de la Covid-19 es mucho mayor que tras la vacunación.

La miocarditis fue una de las preocupaciones que llevaron a la *Administración de Alimentos y Medicamentos* de Estados Unidos (FDA, por su sigla en inglés) a pedirles a los fabricantes de vacunas este verano que aumentaran el número de niños en los ensayos clínicos. Es probable que este tema sea el centro de un intenso debate cuando los asesores de la agencia se reúnan a finales de este mes para revisar las pruebas de las vacunas en los niños de 5 a 11 años.

El análisis más reciente, que se publicó en *The New England Journal of Medicine*, reveló que la incidencia de miocarditis tras la vacunación en Israel fue mayor entre los varones de 16 a 29 años.

Alrededor de 11 de cada 100.000 varones de ese grupo de edad desarrollaron la enfermedad pocos días después de ser vacunados, un índice superior al de la mayoría de las estimaciones previas. (En las mujeres de cualquier edad el riesgo fue insignificante).

De los 54 casos identificados en el estudio, uno tuvo la gravedad suficiente para requerir ventilador. Otro paciente con antecedentes de enfermedad cardíaca murió por una causa desconocida poco después de que lo dieran de alta del hospital.

De los 14 pacientes del estudio nuevo que presentaban anomalías cardíacas cuando ingresaron en el hospital, diez seguían presentando algunos síntomas de problemas cuando fueron dados de alta, pero cuando volvieron a examinar a los pacientes unas semanas más tarde, los cinco de quienes se tenían resultados parecían haberse recuperado por completo.

Un segundo estudio, que también se publicó en la revista, reveló que los jóvenes de entre 16 y 19 años presentaban la mayor incidencia de miocarditis después de la segunda dosis: nueve veces más en comparación con los jóvenes no vacunados de la misma edad durante el mismo periodo.

Las autoridades sanitarias de otros países tienen previsto analizar la estrategia de una sola dosis conforme se disponga de más información sobre la seguridad, y es posible que con el tiempo opten por proceder con las segundas dosis. Sin embargo, la posibilidad de aplazar la segunda inyección no ha recibido suficiente atención en Estados Unidos, según Walid Gellad, experto en seguridad de medicamentos de la *Universidad de Pittsburgh*.

“En Estados Unidos, la gente no ha querido hablar al respecto, por razones poco claras”, dijo Gellad. “Los padres que tienen dudas podrían agradecer la noticia de que el riesgo de presentar efectos secundarios en realidad es mucho menor si se aplica una dosis que si se administran dos”.

Y añadió que los efectos secundarios graves se han observado sobre todo en varones, por lo que el cálculo de la dosis debería ser diferente para niños y niñas.



De los 15 casos de miocarditis registrados en un estudio reciente, 13 ocurrieron después de la segunda dosis. Las posibilidades de miocarditis después de una dosis no fueron más altas de lo habitual para esa población. Crédito ... Jacquelyn Martin/ *Associated Press*.

Es demasiado pronto para saber si la miocarditis podría debilitar de manera permanente el corazón de algunas personas después de la vacunación, dijo Jeremy Brown, experto en enfermedades respiratorias del *University College* de Londres y miembro del grupo asesor británico de la vacuna.

“Eso nos dificulta mucho hacer la afirmación irrefutable de que es completamente seguro administrar esta vacuna”, señaló Brown. “Necesitamos saber cuáles pueden ser las consecuencias de la miocarditis a largo plazo”.

Los expertos afirmaron que la urgencia de vacunar a los niños por completo con dos dosis se tiene que sopesar en función de la situación particular de cada país. En Reino Unido, los altos índices de vacunación entre los adultos mayores y de riesgo elevado han contribuido a mantener los hospitales casi libres de pacientes enfermos de gravedad a causa de la Covid-19.

“La posibilidad de que un niño sano de 12 a 15 años contraiga Covid-19 de gravedad es ínfima”, dijo Brown. “Frente a eso, te tienes que asegurar de que la vacuna que se administra es completamente segura”.

Algunos expertos han argumentado que inmunizar a los niños ayudaría a interrumpir las cadenas de transmisión y contener al virus. Pero inmunizar a los niños para proteger a otras personas, cuando puede haber un riesgo para quien recibe la vacuna —por pequeño que sea— era indefendible, dijo Brown.

“No se vacuna a un niño de 15 años para evitar que infecte a otros adultos; eso no es moral ni éticamente lo correcto”, dijo.

En Hong Kong, el argumento a favor de las dos dosis en adolescentes es aún más endeble que en el Reino Unido, aseguró Benjamin Cowling, epidemiólogo de la *Universidad de Hong Kong*.

Hong Kong solo ha registrado 213 fallecimientos y poco más de 12.000 casos de Covid-19 desde el inicio de la pandemia, con menos de diez casos diarios desde abril. Por lo tanto, el riesgo de miocarditis, aunque sea poco frecuente, supera el beneficio de vacunar por completo a los adolescentes, dijo Cowling.

Añadió que los ensayos clínicos de la vacuna en niños no tienen la envergadura suficiente como para detectar efectos secundarios raros como la miocarditis. “Solo lo verías hasta que pasara al nivel de la población, y entonces sería demasiado tarde”. La posibilidad de ofrecer segundas dosis a los niños “sí se debe considerar con detenimiento”.



Una persona recibe una dosis de la vacuna en el museo *Tate Modern* de Londres. Las altas tasas de vacunación entre los adultos mayores y de alto riesgo han ayudado a mantener, en su mayoría, a los hospitales libres de pacientes gravemente enfermos con la Covid. Crédito ... Tolga Akmen/ *Agence France-Presse — Getty Images*.

No obstante, Estados Unidos no está en la misma situación que otros países, señaló Jeffrey Duchin, médico especialista en enfermedades infecciosas y miembro sin voto del grupo asesor de los *CDC* sobre vacunas.

Unos 2.000 estadounidenses mueren cada día, y los hospitales de muchas partes del país siguen abarrotados. “Hemos tenido un impacto significativo en nuestra población pediátrica”, dijo Duchin. Alrededor de 63.000 niños han sido hospitalizados con Covid-19 de agosto de 2020 a octubre de 2021, y han muerto unos 520. Algunos niños han desarrollado la llamada Covid-19 prolongada, en la que los síntomas persisten durante meses, y a más de 4.000 se les ha diagnosticado una afección peligrosa denominada síndrome inflamatorio multisistémico infantil.

“Todos los datos que tenemos hasta ahora sugieren que la enfermedad en sí es mucho peor que los efectos secundarios de la vacuna”, señaló Duchin. Teniendo en cuenta todo esto, un riesgo reducido de padecer miocarditis vale la pena, dijo, y las dos dosis están justificadas.

Duchin afirmó que también le preocupaba que una sola dosis de la vacuna no protegiera a los niños contra el contagio o la enfermedad, al menos no durante mucho tiempo. “No he visto datos que sugieran que una dosis tenga un nivel de protección alto y duradero”, dijo.

Según algunos expertos, todas estas preocupaciones, así como los datos sobre la miocarditis, deberían servir de base para un debate nacional sobre la conveniencia de ofrecer una dosis frente a dos vacunas en los adolescentes.

“No se ha debatido lo suficiente sobre los posibles efectos adversos de la vacunación, porque todo el mundo está muy muy sensible en torno a la indecisión y no quiere fomentar las campañas antivacunas”, dijo Cowling.

En particular, en Estados Unidos muchos expertos en salud pública se han mostrado reacios a expresar su preocupación respecto a las vacunas, dijo Gellad: “Nadie quiere incentivar ninguna duda de que los niños deben ser vacunados. Pero creo que hay formas de hablar de esto que podrían interesar a las personas indecisas”.

Kristina Rogers, madre de 51 años de dos hijos en Oklahoma, dijo que agradecería la opción de darle a su hija de 12 años solo una dosis de la vacuna.

A Rogers, quien tiene su esquema completo de vacunación, le preocupa que no se sepa lo suficiente sobre los efectos a largo plazo de las vacunas en los niños y dijo que deseaba que hubiera una discusión más abierta.

Rogers tiene diabetes y desarrolló una enfermedad renal crónica después de enfermarse de manera severa de la Covid-19 el año pasado. Perdió a su cuñado a manos del coronavirus hace un año.

Pero las dos dosis de vacuna también provocaron que se sintiera aplastada y fatigada, y le preocupaba que las inyecciones pudieran tener efectos en sus hijos. Usan mascarillas en la escuela y se lavan las manos con frecuencia, pero Rogers y su marido aún no están listos para vacunarlos.

“Lo menos que quieres hacer es poner en riesgo su corazón, ese es su motor”, dijo. “Estaría más dispuesta a optar por una sola dosis, si esa fuera una alternativa”. ♦

Apoorva Mandavilli es reportera del Times y se enfoca en ciencia y salud global. En 2019 ganó el premio Victor Cohn a la Excelencia en Reportaje sobre Ciencias Médicas.



4.-

Soy inmunólogo y estudio embarazos, y esto es lo que sé sobre la Covid

Fuente: Gil Mor, "I Study Pathogens and Pregnancy. Here's What I Know About Covid-19," *The New York Times*.



Crédito...Alice Proujansky para *The New York Times*.

Hace más de 60 años, el biólogo ganador del *Premio Nobel* Peter Medawar propuso algo que se ha llegado a conocer como la paradoja inmunológica del embarazo.

Según Medawar, el feto es como un trasplante semiextraño porque la mitad de sus genes proviene del padre. Por lo tanto, el sistema inmunitario de la madre y el feto deben estar en conflicto. Una de las teorías de Medawar para explicar por qué el cuerpo de la madre no rechaza el embarazo fue que el sistema inmunitario maternal está inhibido. Como resultado, se introdujo a la comunidad científica el concepto del embarazo como un padecimiento con sistema inmunitario deprimido y desde entonces ha influido en la manera de pensar de los doctores y el público sobre el embarazo.

Pero investigaciones subsecuentes, entre ellas la mía, han llevado al desarrollo de una perspectiva distinta y más optimista en torno a la manera en que interactúan el sistema inmunitario maternal y el feto. En vez de amenazar al feto, el sistema inmunitario maternal tiene un papel crucial en el éxito del embarazo, en particular en sus primeras etapas. En efecto, el sistema inmunitario de una madre cambia durante el embarazo, pero se vuelve más fuerte, no más débil. La ciencia antigua ha producido malos consejos, en especial durante las pandemias.

Como lo predijimos una excolega y yo hace una década, la generalización de que las mujeres embarazadas están inmunodeprimidas y por lo tanto corren un mayor riesgo de infecciones no solo es errónea, sino que también "evita la resolución de lineamientos adecuados para tratar a las mujeres embarazadas durante las pandemias".

Sin quererlo, la paradoja de Medawar ha producido otra paradoja: un sistema médico que suele dedicar mucho cuidado y atención a las mujeres embarazadas y sus fetos ha terminado por descuidarlas o por darles consejos poco actualizados y contradictorios en torno a cómo protegerse. Este problema existe para la Covid-19 y persiste para las mujeres embarazadas que sortean otros brotes de enfermedades infecciosas, como el ébola en África occidental.

Tuvo que pasar demasiado tiempo para que las mujeres embarazadas fueran incluidas en los ensayos clínicos para las vacunas contra la Covid-19 y para que las agencias de salud pública en Estados Unidos y otros países dieran recomendaciones. Sin esa guía, los médicos no tenían la información necesaria para asesorar a sus pacientes embarazadas y muchas mujeres embarazadas tal vez hayan dado por hecho que una vacuna podía ser peligrosa para ellas.

Pero ahora tenemos datos: para las mujeres embarazadas, los riesgos de la Covid-19 superan por mucho los riesgos de ser vacunadas y los *Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos* (CDC, por sus siglas en inglés) les están pidiendo que se vacunen. No obstante, según datos de los CDC, tan solo el 31 por ciento de las personas embarazadas en Estados Unidos se ha vacunado contra la Covid-19. Aunque el riesgo absoluto es bajo, en comparación con la gente sintomática no embarazada con Covid-19, las personas embarazadas y sintomáticas corren más del doble del riesgo de ser ingresadas en una unidad de cuidados intensivos, según los CDC, y un 70 por ciento de mayor riesgo de morir por la enfermedad.

Las personas embarazadas con Covid también corren el riesgo de sufrir complicaciones como nacimientos prematuros, mortinato o que sus recién nacidos sean ingresados en una unidad de cuidados intensivos en comparación con personas embarazada sin Covid-19.

Algunas infecciones virales, como la del virus del Zika, son un riesgo particular durante el embarazo. No lo son porque los sistemas inmunitarios de las mujeres embarazadas sean débiles, sino por la posibilidad de que el virus llegue al feto, lo cual no es el caso de todos los virus. También es posible que algunas de las respuestas del sistema inmunitario de las mujeres embarazadas frente a una infección viral puedan afectar al feto y su desarrollo. Responder estas preguntas debería ser una prioridad en cada una de las pandemias.

Para entender mejor el impacto de la Covid-19 durante el embarazo, mis colegas y yo estudiamos la incidencia de la infección de la Covid-19 en mujeres embarazadas que habitaban una zona de Ecuador donde los índices de transmisión eran altos y las pruebas eran bajas. En nuestro pequeño estudio, publicado el 6 de octubre en la revista *Placenta*, encontramos que una proporción significativa de las mujeres embarazadas que estudiamos se infectó del virus SARS-CoV-2 (soy editor de *Placenta*, pero no tuve un cargo editorial en la publicación del artículo).

Aunque estas mujeres embarazadas respondieron bien frente al virus al momento de nuestro estudio y no desarrollaron una enfermedad grave, sigue habiendo preguntas sobre el impacto a largo plazo de la infección materna del coronavirus sobre el desarrollo del feto.

Algo curioso fue que descubrimos que los recién nacidos con madres que habían tenido Covid-19 también habían desarrollado una respuesta inmunitaria frente al virus. Esto sugiere que hay una comunicación activa entre el sistema inmunitario de la madre y el del feto, y para nosotros esto es una mayor evidencia en favor de la vacunación.

Parte de la protección que desarrolla una mujer embarazada vacunada podría ser transmitida a su hijo durante el embarazo y después del nacimiento. Esta protección podría ser importante para el recién nacido, ya que brinda la primera línea de defensa en el bebé, el cual tiene un sistema inmaduro. Para una madre, también es mucho más seguro vacunarse —pues induce una respuesta inmunitaria corta y específica— que la posibilidad de poner a su cuerpo, y al feto, a combatir con la Covid-19 sin protección. Además, se sigue sin conocer el impacto a largo plazo de una infección grave producida por la Covid-19 en un feto en desarrollo.

Es comprensible que las mujeres embarazadas puedan sentirse inseguras sobre las vacunas contra la Covid-19. Debieron ser incluidas en los ensayos clínicos de las vacunas del año pasado y su exclusión de la investigación médica ha sido un problema desde hace tiempo.

No hay ninguna base biológica para preocuparse de que las vacunas contra la Covid-19 puedan tener un impacto negativo en la fertilidad o el embarazo, pero este tipo de dudas son el resultado de la exclusión de las personas embarazadas de la ciencia.

Algo que todo el mundo debería saber es que hay una cantidad considerable de mujeres embarazadas que han sido vacunadas y están protegidas contra la Covid-19 y han tenido bebés sanos. La vacunación durante el embarazo ofrece una triple protección: para la madre, para el feto en desarrollo y para la salud futura del recién nacido. ♦

Por Gil Mor, es inmunólogo reproductivo y dirige un laboratorio de investigación en la *Universidad Estatal de Wayne* que estudia el sistema inmunológico durante el embarazo y el impacto de los patógenos.

5.-

¿El coronavirus se contagia cada vez mejor por el aire?

Según dos nuevos estudios, la variante Alfa, se transmite con mayor eficacia en pequeñas gotículas. Es posible que la variante Delta haya mejorado esa característica.

Fuente: Apoorva Mandavilli, “Is the Coronavirus Getting Better at Airborne Transmission? The Alpha variant traveled more efficiently in small droplets, two new studies found. The Delta variant may have continued this evolution,” *The New York Times*.

Las nuevas variantes del coronavirus como la Alfa y la Delta son muy contagiosas e infectan a mucha más gente que el virus original. Hay dos estudios nuevos que ofrecen una posible explicación: el virus está evolucionando para propagarse con mayor eficacia por el aire.

Entender que el coronavirus se transmite por el aire en los espacios interiores transformó los esfuerzos para contener la pandemia el año pasado, lo cual originó acalorados debates sobre el uso de mascarillas faciales, el distanciamiento físico y la ventilación en espacios públicos.



Según un estudio, las personas contagiadas con la variante Alfa exhalaban 43 veces más virus en aerosoles que las infectadas con variantes más antiguas. Crédito ... Eugene Hoshiko/ *Associated Press*.

Ahora, la mayoría de los investigadores están de acuerdo en que se transmite principalmente a través de gotículas que bajan con rapidez al suelo y a través de gotas mucho más pequeñas llamadas aerosoles que, en espacios cerrados, pueden quedarse flotando y viajar distancias más largas hasta alojarse en los pulmones, donde el virus es más nocivo.

Estas nuevas investigaciones no cambian esa idea, pero los hallazgos apuntan hacia la necesidad de usar mejores mascarillas en algunas situaciones y señalan que el virus está cambiando de maneras que lo hacen más peligroso.

“No se trata de un escenario catastrófico”, comentó Vincent Munster, un especialista en virus en el *Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas*, quien lideró uno de los estudios. “Es como una modificación del virus para lograr que su transmisión sea más eficiente lo cual es algo que, de alguna manera, todos esperábamos y que ahora estamos viendo que ocurre en tiempo real”.

El equipo de Munster demostró que los pequeños aerosoles recorrían distancias mucho más largas que las gotitas más grandes y que era mucho más probable que la variante Alfa provoque nuevas infecciones a través de la transmisión de los aerosoles. En el segundo estudio, se descubrió que las personas contagiadas con Alfa exhalan aproximadamente 43 veces más virus en aerosoles diminutos que quienes están infectadas con las variantes anteriores.

En estos estudios compararon la variante Alfa con el virus original o con variantes anteriores. Pero es posible que los resultados también expliquen por qué la variante Delta es tan contagiosa y por qué desplazó a todas las demás versiones del virus.

“Esto indica que el virus está evolucionando para volverse más eficiente al transmitirse a través del aire”, señaló Linsey Marr, investigadora del *Instituto Politécnico y Universidad Estatal de Virginia* y experta

en los virus que se transmiten por el aire, quien no participó en el estudio. “No me sorprendería que en el caso de la variante Delta ese factor fuera incluso más importante”.

Tal vez la enorme transmisibilidad de las variantes se deba a una combinación de factores. Quizás a que no se necesitan dosis tan altas de estas variantes para contagiarse, a que las variantes se replican con mayor rapidez o a que se despiden una mayor cantidad del virus de la variante en los aerosoles... o a las tres cosas.

Se ha comprobado que la variante Alfa es el doble de transmisible que el virus original y la Delta desarrolló mutaciones que aumentaron muchísimo más su capacidad de contagio. Como el virus sigue cambiando, es posible que las nuevas variantes sean más transmisibles, afirman los expertos.

Pero las herramientas que hay a nuestro alcance siguen funcionando para frenar la propagación. Según un estudio publicado este mes en la revista *Clinical Infectious Diseases* que involucra a personas infectadas con las variantes, incluso la ropa holgada y los cubrebocas quirúrgicos impiden el paso de los aerosoles finos en los que está presente el virus.

No obstante, tal vez la población deba considerar usar mascarillas faciales que protejan mejor, al menos en algunos espacios concurridos, señaló Don Milton, experto en aerosoles de la *Universidad de Maryland* quien dirigió el estudio.

“Como, al parecer, el virus está evolucionando para generar aerosoles más eficientes, necesitamos una mayor contención y mejor protección personal”, comentó Milton. “Estamos recomendándole a la gente que comience a usar mascarillas más ajustadas”.

Con el fin de comparar cómo las diferentes variantes se propagan por el aire, su equipo les pidió a los participantes asintomáticos o con síntomas leves de la infección que recitaran el alfabeto, que cantaran “Feliz cumpleaños” a un volumen alto o que gritaran “¡Vamos, Terps!”, que es el lema de la *Universidad de Maryland*.

Las personas infectadas con la variante Alfa tenían una gran cantidad del virus en la nariz y la garganta, mucho más que las contagiadas con el virus original. Pero incluso después de ajustar esa diferencia, las infectadas con la variante emitieron cerca de 18 veces más virus en los aerosoles.

Sin embargo, los investigadores solo analizaron a cuatro personas infectadas con alfa y a 45 con variantes anteriores. Según Seema Lakdawala, investigadora de la *Universidad de Pittsburg* y especialista en virus respiratorios, quien no participó en ninguno de los dos estudios, eso podía sesgar las diferencias observadas entre las variantes.

Las personas contagiadas pueden transmitir el virus a muchas otras personas, o a ninguna. La cantidad de virus que expulsan puede depender del lugar del tracto respiratorio en el que se replique, de la naturaleza de la mucosidad de su entorno y de los otros microbios con los que se pueda juntar.

“No tenemos ni idea de por qué algunos individuos son superpropagadores y otros no”, dijo Lakdawala. “Hay mucha heterogeneidad entre los individuos”.

Los datos de un mayor número de participantes serían más convincentes, pero los dos estudios sugieren que el aumento del transporte a través de los aerosoles contribuye, al menos en parte, al contagio de la variante, dijo.

En el estudio de Munster, no participaron personas, sino hámsteres sirios. El uso de animales le permitió a su equipo controlar las condiciones experimentales con rigor y concentrarse en el movimiento de los aerosoles, explicó Munster.

Los investigadores separaron pares de hámsteres con tubos de diferentes longitudes que permitían el flujo del aire, pero no el contacto físico. Estudiaron la eficacia con la que viajaban las diferentes variantes desde los hámsteres “donantes” infectados hasta los hámsteres “centinelas” no infectados.

Demostaron que, cuando las jaulas estaban a más de dos metros de distancia, solo los aerosoles más pequeños —partículas menores a cinco micras— infectaban a los hámsteres centinelas. Y, como era de esperarse, los investigadores descubrieron que la variante Alfa producía más contagios en los hámsteres centinelas que el virus original.

Los resultados se divulgaron en *bioRxiv*, un sitio web que publica artículos antes de que hayan sido analizados en alguna revista científica.

Ahora, los investigadores realizan pruebas con la variante Delta y creen que descubrirán que puede ser más eficiente, comentó Munster.

Los expertos señalaron que los dos hallazgos subrayan la importancia de que las personas vacunadas usen mascarillas, sobre todo en lugares concurridos. Pese a que es mucho menos probable que las personas que contraen la infección después de haberse vacunado propaguen el virus, a diferencia de las personas que no se han vacunado, la capacidad de contagio de las variantes aumenta esta probabilidad.

Aunque hay miles de millones de personas vacunadas en todo el mundo, también miles de millones aún no se han inmunizado, por lo que el virus todavía podría cambiar de formas inesperadas y dañinas. “Podría haber más presiones evolutivas que configuren la dirección evolutiva de este virus”, afirmó Munster. ♦





Economía en tiempos de la Covid-19

6.-

El colapso de los puertos se agrava y pone en peligro el Black Friday y la Navidad

El colapso logístico puede poner en riesgo el aprovisionamiento y generar una subida de precios generalizada

Fuente: Vicente Nieves, eleconomista.com



Un portacontenedores en pleno proceso de carga en Shanghai. Foto de *Alamy*.

Todo hacía indicar que después de la fuerte recesión económica y la mejora de la situación sanitaria (las vacunas no han llegado a todo el mundo por igual ni mucho menos), los países desarrollados podrían disfrutar de una segunda mitad de 2021 relativamente normal. Aunque la situación es sin duda mucho mejor que hace un año, quizá la vuelta a la normalidad económica no sea tan 'normal' como se esperaba. La recuperación presente está viniendo acompañada de ciertas singularidades que pocos habían previsto. Cuellos de botella, atascos en los puertos, escasez de inputs, materias primas... Y lo peor puede estar por llegar.

La crisis de la Covid-19 supuso un parón total de la economía. Una 'hibernación' de la que el mundo ha despertado casi de un día para otro. Sin embargo, el lado de la oferta (el que se encarga de producir bienes y servicios) y las cadenas de suministro aún están frías tras esos meses de parón. Cuando un músculo frío y en reposo pasa a la acción de forma repentina, el riesgo de sufrir una rotura es muy amplio. Algo así, junto a otros factores, es lo que está provocando un colapso logístico a nivel mundial que podría poner en peligro las navidades.

Retrasos en los envíos de mercancías, unos fletes marítimos disparados, escasez de contenedores, prácticas poco éticas para lograr un hueco en un buque de mercancías... y por si esto era poco, China (la fábrica del mundo) comienza racionar la energía, impidiendo que industrias clave produzcan a su máxima capacidad.

Este año, más que nunca, convendrá ser previsores y avanzar las compras de Navidad, ya que la situación de colapso excepcional que está sufriendo la logística marítima internacional puede poner en riesgo el aprovisionamiento de todo tipo de productos, especialmente en periodos de máximo consumo como los que se producirán a finales de año.



Aún no ha llegado la temporada alta (Black Friday y Navidad) y las cadenas de suministro se encuentran bajo gran presión. Los economistas de la firma *Oxford Economics* han creado un indicador sintético (utilizando varios parámetros y variables) para evaluar su estado y todo hace indicar que la presión está al alza: "Los atascos en el transporte son el mayor punto de estrés, pero la limitada capacidad, el excedente de producción, los bajos niveles de inventarios, unos costes de los insumos considerablemente más altos (más agudos para las materias primas) y los desafíos laborales hacen que sea cada vez más difícil para la oferta mantenerse al día con la demanda", aseguran estos expertos.

"La demanda ha superado la oferta. Es decir, no hay suficientes barcos para atender a todas las peticiones de transporte, algo que está provocando interrupciones en varias cadenas de suministro, hasta el punto de encontrarnos con fábricas que se han visto obligadas a parar la actividad y a mandar a sus trabajadores a casa porque no tienen los componentes necesarios para mantener la producción. Tal y como lamentaba un directivo del sector industrial, 'la cuestión no es que falten materiales, sino que no llegan a tiempo'".

Analistas de estrategia de mercado, muestran su acuerdo en que más que un problema de suministro se trata de una cuestión de tiempos, que afecta sobre todo a ciertos componentes: "Hay algunos sectores más sensibles como es el caso de los juguetes, sabemos que va a haber retrasos, lo que no quiere decir que no vayan a llegar, pero quizá se retrasen un mes o mes y medio. Evidentemente con una demanda muy concentrada en determinados meses, si los comercios y los consumidores no adelantan las compras, muchos juguetes llegarán tarde".

¿Por qué este colapso del transporte ahora?

Aunque los puntos de estrés son muchos, el transporte se lleva los galones. No resulta fácil incrementar la capacidad logística de un día para otro y menos cuando existen estrecheces en otros muchos mercados y sectores. Por ejemplo, si el transporte marítimo sufre porque no hay suficientes contenedores, lo normal es que las navieras incrementen los pedidos de estos contenedores, lo cual lleva un tiempo en condiciones normales.

Pero es que hoy la demanda de los metales para hacer contenedores (acero y aluminio) está disparada, las fábricas no dan abasto y para colmo las fundiciones chinas están viendo limitada su capacidad por los recortes en el consumo de energía. Una tormenta perfecta que podría estallar a finales de este año.

Todos los años hay que renovar contenedores, su vida útil es de unos cinco años, dado el fuerte impacto de la salinidad del mar y otros factores. El año pasado con la Covid no se renovaron ni la mitad de los que se tenían haber renovado y, por tanto, el número de unidades disponibles en el mercado ha caído.



Vista aérea del Puerto de Shanghai

Son multitud de factores los que han coincidido en el tiempo, generando una situación imprevisible. En este sentido, hay tres problemas que se suman en una tormenta perfecta: el colapso de puertos (donde se retienen contenedores más de la cuenta), la descompensación de flujos (provocando que haya contenedores donde no se necesitan y viceversa) y la demanda disparada hasta un 8% (que supera una oferta menguante).

Algunos expertos explican por qué se está produciendo esta situación. El problema llega por varios puntos. Por un lado, existen algunos desequilibrios en los flujos de transporte marítimo que están colapsando estas instalaciones marítimas. "Algunos puertos se han visto superados por la situación y se están convirtiendo en auténticos cuellos de botella, ya sea porque han sufrido brotes de coronavirus, como las grandes instalaciones de *Ningbo-Zhoushan* (China), o simplemente porque no tienen la capacidad suficiente, como el puerto de Los Ángeles (EEUU), donde los barcos deben esperar entre dos y tres semanas para poder descargar.

Para intentar reducir los riesgos de cara a final de año, las empresas de logística han hecho grandes esfuerzos, mejorando procesos, apoyándose en la digitalización y usando analítica predictiva. Además, para intentar asegurar el Black Friday y la Navidad han adelantado buena parte de las operaciones (entre cinco y ocho semanas respecto a años anteriores) para estar preparados de cara a estas campañas. Esta previsión para asegurar el suministro está presionando hoy las diferentes cadenas de transporte, pero a su vez reduce el riesgo de desabastecimiento para noviembre y diciembre.

Algunos especialistas en logística descartan la posibilidad de que se produzca un desabastecimiento en Navidades, pero reconocen que se pueden producir retrasos en la llegada de determinados productos. "Los fabricantes de contenedores no son capaces de cubrir la gran demanda de este momento, mientras que los protocolos sanitarios ralentizan el funcionamiento de los puertos asiáticos... de modo que la relación entre oferta y demanda está absolutamente descontrolada. Es cierto que las cadenas de suministro se están replanificando para afrontar estos cambios, pero también que la tensión es máxima, no sé qué más puede pasar, esto es una tormenta perfecta", mencionan.

Todo sube de precio

Este desacople puede tener sus implicaciones más visibles en el colapso señalado, los retrasos en los pedidos... pero además puede lastrar, de forma temporal, la vigorosidad de la recuperación económica. De poco vale tener mucha demanda si no hay oferta para satisfacerla. El resultado de esto es un aumento de precios que ya se está produciendo y que se puede agravar en los próximos meses.

Antes, traer un contenedor desde China a Estados Unidos, a Brasil o a Francia podía costar 1.500 dólares, ahora el precio se ha multiplicado por siete y hasta por diez en algunos casos. Esto está encareciendo todos los productos que vienen de fuera y además está generando retrasos en la llegada de los pedidos. Los fletes marítimos están disparados.

Fuentes de una empresa textil europea revelan que han perdido pedidos importantes de clientes porque la mercancía (entretelas para camisas) quedó atascada en China pese a tener un contenedor pagado y con contrato en un barco. "Es como una subasta, llegó una empresa de otro sector que pagaba más por el contenedor y nuestra carga se quedó en el puerto chino pese a que teníamos un contrato. Nuestro cargamento llegó semanas después", asegura la fuente.

Desde el departamento de compras de una de las cadenas de supermercados más importantes de Italia explican que antes o después tendrán que subir los precios porque a sus proveedores les están incrementando los costes por todos lados: el cartón, los plásticos, el transporte... Ante este contexto, creen que "lo que está claro y lo que estamos viendo es que se va a producir una subida de precios general. Los costes en origen se están incrementando por las subidas de las materias primas y esto ya está suponiendo un incremento de precios generalizado que va a continuar afectando a todos los productos... En el caso de electrodomésticos estamos aconsejando que se adelanten las compras, sobre todo, porque los precios van a subir y los mayores costes se van a seguir trasladándose, aunque no prevemos problemas de suministro en este sector en concreto".



Las empresas prevén grandes subidas de precios

Todo hace indicar que la inflación seguirá al alza en los próximos meses y eso que aún no se ha trasladado todo este incremento de los costes al precio de los bienes y servicios finales que pagan los consumidores. "Si no se hace nada para solucionarlo, se prevé que en los próximos meses la situación siga empeorando, ya que la demanda seguirá incrementando por el efecto de la Navidad y, en consecuencia, las cadenas de suministros seguirán tensionándose", revelan expertos.

Directivos de empresas logísticas insisten que en se está haciendo todo lo posible por mejorar la situación. "Los operadores logísticos están haciendo frente a este terrible colapso, pero esto no es un problema de corto plazo, la capacidad de fabricar contenedores y palets no se incrementa de hoy para mañana. La solución es reducir esta ultra-dependencia que tenemos de Asia. Tenemos que relocalizar industrias en Estados Unidos y en Europa, además fabricar en Asia ya no es tan rentable, ahora es una oportunidad única para traer de vuelta la producción y que esté más cerca del consumidor final".

Sin embargo, en el corto plazo el colapso logístico podría continuar, sobre todo a nivel marítimo, donde las estampas de barcos portacontenedores y buques se agolpan haciendo cola en la entrada de los puertos de EEUU y China. "Las empresas están trabajando mucho para buscar soluciones al colapso actual, como trasladar las cargas marítimas al transporte terrestre o aéreo, pero aun así es probable que en Navidad baje la disponibilidad de productos y suban los precios". ♦





Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes

¿Qué tan necesario es el oxímetro?

Un nuevo estudio demuestra que el monitoreo doméstico de los niveles de oxígeno puede salvar vidas

Fuente: Tara Parker-Page, "Do I Still Need a Pulse Oximeter? A new study shows just how lifesaving home monitoring of oxygen levels can be," *The New York Times*.



Crédito ... Aileen Son para *The New York Times*.

Cuando mi hija volvió a la universidad este otoño, le envié un paquete de cuidados perfecto para una universitaria que vive una pandemia. Incluía galletas, una taza de café y un oxímetro de pulso.

Un oxímetro de pulso es un pequeño dispositivo que se coloca en el dedo y mide los niveles de oxígeno en la sangre. Aunque mi hija y sus amigos están todos vacunados contra la Covid-19, quería que tuviera el dispositivo a mano por si acaso contraía una infección posvacunación.

Mucha gente conoció el oxímetro de pulso en los primeros días de la pandemia, después de que los médicos advirtieran que algunos pacientes con Covid-19 desarrollan una forma de privación de oxígeno llamada "hipoxia silenciosa", que se produce cuando los niveles de oxígeno en sangre descienden tan lentamente que el paciente no nota que algo va mal. A menudo, estos pacientes están tan enfermos cuando llegan al hospital que es necesario ponerles un respirador.

Una nueva investigación realizada en Sudáfrica demuestra que el uso de un oxímetro de pulso para comprobar los niveles de oxígeno tras un diagnóstico de Covid-19 realmente salva vidas. Para el estudio, se entregó a 8.115 pacientes de alto riesgo un oxímetro de pulso para que lo usaran en casa

tras el diagnóstico de Covid-19. El estudio se centró en los pacientes de mayor riesgo, entre los que se encontraban personas mayores, embarazadas o con enfermedades crónicas como cardiopatías, hipertensión o diabetes.

Tras el diagnóstico de Covid-19, los pacientes recibieron un oxímetro de pulso y una llamada de seguimiento para asegurarse de que lo utilizaban correctamente. Se les pidió que registraran su saturación de oxígeno y su frecuencia cardíaca dos veces al día, y se les indicó que llamaran a un médico si la lectura empezaba a caer por debajo del 95 por ciento.

Si la lectura caía por debajo del 90 por ciento, se les indicaba que acudieran a emergencias. Y a todos los pacientes se les dijo que buscaran asistencia médica urgente si tenían dificultades para respirar, independientemente del número que apareciera en el dispositivo.

El grupo del estudio se comparó con unos 30.000 pacientes de la población general que fueron atendidos por médicos de todo el país entre marzo y octubre de 2020. Durante el periodo de estudio, 544 personas (de 38.660 pacientes) murieron a causa de la Covid-19, incluyendo 49 en el grupo de estudio.

Pero el riesgo de morir era un 52 por ciento menor entre los pacientes a los que se les había indicado que controlaran su oxígeno en casa. Según la tasa de mortalidad general, se esperaba que 95 personas del grupo de estudio hubieran muerto. Pero el uso de un oxímetro de pulso parece haber salvado la vida de 46 personas.

“Creo que es importante saber que un oxímetro de pulso marca la diferencia”, dijo Shirley Collie, autora del nuevo estudio y actuaría jefa de análisis de salud en *Discovery Health*, una administradora de atención médica controlada en Sudáfrica. “Se controla el oxígeno porque el momento en que se llega al hospital marca una gran diferencia en el resultado clínico”.

La magnitud del beneficio sorprendió incluso a algunos de los partidarios más entusiastas de la monitorización del oxígeno en casa. Richard Levitan, médico de emergencias que dio la voz de alarma sobre la hipoxia silenciosa en un ensayo invitado para el *Times*, calificó los resultados de “asombrosos”.

“Es extremadamente raro en la medicina mostrar una diferencia tan grande en el tratamiento, particularmente con una enfermedad tan complicada”, dijo Levitan, quien ejerce en *Littleton Regional Healthcare* en New Hampshire. “Todo esto ocurrió con una gestión diferente, en distintos hospitales, mientras se desarrollaba la pandemia. Tener una diferencia de mortalidad del 50 por ciento es fenomenal. Casi nunca vemos un beneficio tan grande”.

Los investigadores dijeron que la diferencia de mortalidad entre los dos grupos parecía explicarse por el hecho de que las personas que controlaban sus niveles de oxígeno en casa buscaban atención médica antes en el curso de su enfermedad. Entre los pacientes que acudieron al hospital, los que habían utilizado un oxímetro de pulso en casa tenían niveles más bajos de inflamación, medidos por una prueba de proteína C reactiva (PCR).



Crédito...Aileen Son para *The New York Times*.

Además de ayudar a los pacientes a saber cuándo deben buscar atención médica, un oxímetro de pulso puede reducir la ansiedad tras un diagnóstico de Covid-19. Collie dijo que experimentó el beneficio de primera mano tras una infección posvacunación este verano, a pesar de estar completamente vacunada con la vacuna de *Johnson & Johnson*. Tenía tos y opresión en el pecho y controlaba regularmente sus niveles de oxígeno en casa. “Da mucha comodidad en cuanto a comprobar en qué punto estás”, dijo. “Esta monitorización puede modificar el riesgo de un resultado realmente malo. Creo que es sumamente empoderador”.

Para usar un oxímetro de pulso, hay que presionar el dispositivo para abrirlo, como si se tratara de un clip o una pinza de ropa, y colocar el dedo dentro, de forma ajustada. El dispositivo emite diferentes longitudes de onda de luz a través del dedo. Se dirige a la hemoglobina, una molécula proteica de la sangre que transporta el oxígeno. El oxímetro de pulso te dará una lectura numérica, un porcentaje que indica el nivel de saturación de oxígeno en la sangre. En cuestión de segundos, se iluminan los números que indican el nivel de oxígeno en la sangre y la frecuencia cardíaca.

La mayoría de las personas sanas obtendrán una lectura de oxígeno de entre el 95 y el 99 por ciento. Algunas personas con problemas de salud pueden tener una lectura normal más baja. En general, los médicos dicen que hay que buscar ayuda si la cifra desciende rápidamente o es inferior a 94.

Pero la precisión del dispositivo puede variar, sobre todo en pacientes de piel oscura. Un estudio descubrió que el resultado no era preciso en uno de cada diez pacientes negros. Una persona de piel oscura puede seguir usando el dispositivo, pero los médicos dicen que es importante prestar atención a cualquier tendencia a la baja en las lecturas de oxígeno, en lugar de fijarse en un número concreto. Si estás enfermo en casa con Covid-19 y tu lectura normal baja cuatro puntos o más, es una buena razón para llamar a tu médico. El esmalte de uñas oscuro también puede interferir en la lectura.

El estudio de Sudáfrica se llevó a cabo antes de que las vacunas estuvieran disponibles, y las personas vacunadas tienen un riesgo mucho menor de padecer una enfermedad grave o ser hospitalizadas por Covid-19. Sin embargo, algunas personas vacunadas, especialmente las que pertenecen a grupos de alto riesgo, aún pueden desarrollar una enfermedad grave. Levitan dijo que incluso si estás vacunado y tienes un bajo riesgo de enfermedad grave, debes usar un oxímetro de pulso tras un diagnóstico de Covid-19.

“Tus probabilidades de enfermarse gravemente son bajas, pero he hospitalizado a pacientes con neumonía por Covid-19 que están vacunados”, dijo Levitan. “En toda la medicina, con un tratamiento más temprano la gente evoluciona mejor. Si llegas pronto y pasas de tres a cinco días en el hospital, es muy diferente a llegar tarde y terminar en la UCI”. ♦

Tara Parker-Pope es columnista de salud, comportamiento y relaciones. Es la editora fundadora de *Well*, el galardonado sitio de salud para el consumidor del *Times*.



Comprar o no comprar un oxímetro, es la cuestión del coronavirus.





Arte (y diseño) en tiempo de inconveniencia existencial

Nuevas pinturas de *Cinta Vidal* desafían la gravedad y ponen a la arquitectura “patas para arriba”

Fuente: Grace Ebert, *Colossal*.



“Evenfall” (2021), oil on canvas, 28.75 × 23.62 inches. Todas las imágenes cortesía de *Thinkspace Projects*.

La pandemia del coronavirus y las obligadas cuarentenas en el mundo desafiaron a todo lo acostumbrado, y nos obligó a cambiar hábitos, tradiciones, formas de trabajo, relaciones sociales, cuidado de la salud ... poniendo “patas para arriba” todo lo que veníamos haciendo de forma rutinaria. En este panorama, la artista *Cinta Vidal* propone una nueva serie de pinturas con grupos de escaleras y balcones, o diferentes ambientes separados por distintas fuerzas de la gravedad, estableciendo con su trabajo múltiples percepciones de la realidad. La artista presenta perspectivas asombrosas de vincula

objetos domésticos con arquitectura invertida, y su colección de óleos se basa en el mismo estilo de distorsión para cuestionar las nociones del espacio individual y comunitario y las estructuras encasilladas con que las personas las construyen en sus mentes. Gestadas en colores pasteles de gris y azules claros las composiciones encajan enfoques y estilos múltiples de vida en un edificio simple de cemento. Cada trabajo recuerda al espectador que no está solo y que debe prestar mucha atención a los diversos pasajes de la vida existentes en la sociedad de masas. Curada por *Thinkspace Projects, Concrete* se exhibirá en solitario desde el 2 de octubre hasta el 26 de diciembre en el *Museo de Arte e Historia* de Lancaster. ♦



“Eve” (2021), oil on canvas, 31.5 × 31.5 inches



“Eventide” (2021), oil on canvas, 39.37 × 39.37 inches.



“Sunset” (2021), oil on canvas, 23.62 × 23.62 inches



“Twilight II” (2021), oil on canvas, 36.22 × 28.74 inches.



“Nocturnal” (2021), oil on canvas tapestry, 143.70 × 70.87 inches.



Galería fotográfica

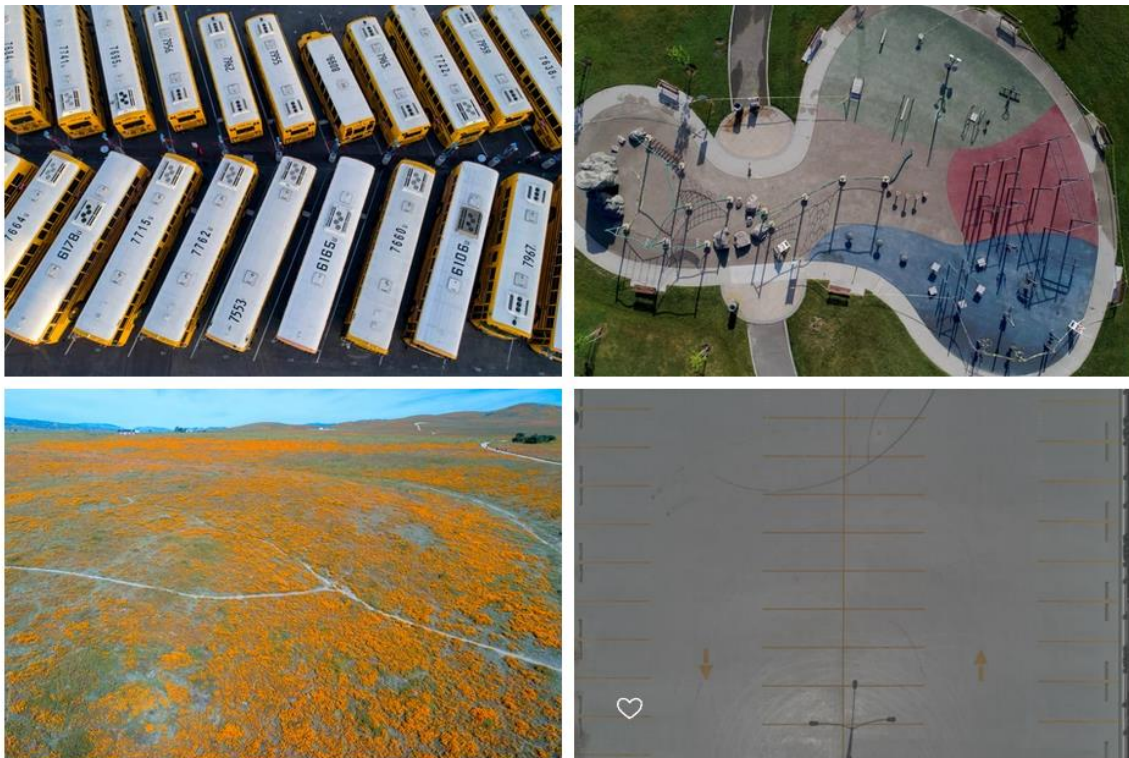
Proponemos un viaje cultural a través de la fotografía en tiempos de coronavirus, al presentar el fotoperiodismo y la fotografía callejera que ahora se consideran componentes importantes del arte fotográfico.

Ann Inger Johansson

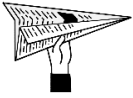
Ann Inger Johansson ha recibido como fotógrafa diversos premios, la mayoría como reconocimiento a su trabajo enfocado en documentar causas, efectos e impactos y soluciones para el cambio climático global. La información científica le indica que temas y localizaciones debe fotografiar. El último objetivo de Ann es hacer que todos los aspectos del cambio climático sean más relatables a nivel personal. Dos series del trabajo de Ann han sido seleccionadas en el *BarTur Photo Award 2020*; Conexión del Cambio Climático – Paisajes Alterados y Carbón.

Cerrado

En California, la orden pública de “Seguro en Casa” a partir del 19 de marzo 2020 hizo que todos los ciudadanos, exceptuando a los trabajadores esenciales, se aislaran en sus casas. Esta serie de fotografías, obtenidas desde un dron, muestra algunos de los lugares y actividades que permanecieron cerrados. ♦







Estas son las pandemias que ha declarado la OMS en los últimos 50 años,

- 1976 - Gripe de Hong Kong
- 2009 - Gripe A
- 2020 – Coronavirus

Modelo matemático

El algoritmo matemático que pronostica la evolución de la pandemia se basa en cuatro parámetros, se denomina *SEIR*, y tiene en cuenta la movilidad. Por ello, la distancia de seguridad es una variable tan relevante. Las dimensiones son:

- S**usceptibilidad al contagio (población general a expuestos)
- E**xposición al virus (expuestos a infectados)
- I**nfectados (infectados a recuperados)
- R**ecuperados (recuperados a susceptibles de contagio)

Los seis pilares para controlar el contagio,

- 1.- Reducir al mínimo el número de contactos personales diarios
- 2.- Higiene, lavarse las manos durante un minuto, mínimo 3 veces al día
- 3.- Distancia de seguridad, con las demás personas de al menos 2 metros
- 4.- Usar máscaras de protección: si el 80% de las personas las usan se logra efectividad en la reducción de contagios entre el 50 - 60%
- 5.- Ventilar los ambientes de interior con frecuencia mínima de 5 minutos, dos veces al día
- 6.- test, test, test ... especialmente a los médicos y personal sanitario (aislando a los positivos)

El virus se puede expandir antes que aparezcan los síntomas, y sucede básicamente cuando se manifiestan las **5 P**: **p**ersonas en **p**rolongados, **p**obremente ventilados, sin **p**rotección **p**róxima.




Todo irá bien

"Arco iris con Alas de Mariposas", cortesía de Damien Hirst, Londres
© Damien Hirst and Science Ltd. All rights reserved, DACS 2020.

La *Newsletter Covid-19* se distribuye en los siguientes países: Argentina, Belice, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Puerto Rico, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.



Contenido de las 10 anteriores Newsletters COVID-19

Si desea recibir gratis ejemplares atrasados puede solicitarlos a:  ralvarez@ibernet.com
o bien, obtenerlos desde:
www.hopeinitiativecovid.com

Nº61 – 23 de julio, 2021: 1) Identificados los factores de riesgo genético que predisponen a la Covid-19. ¿Quién corre peligro de sufrir Covid grave?; 2) Variante Epsilon del coronavirus: ¿por qué preocupa a los científicos?; 3) Lambda, la nueva variante del coronavirus que se extiende rápidamente por América Latina; 4) ¿Qué vacunas frenan más la variante Delta y cuáles son los síntomas más graves?; 5) En busca de la super vacuna. Una vacuna universal contra todos los coronavirus. ¿Es posible?; 6) Rogoff (Harvard): "Solo el 20% de la población sufre por la pandemia y eso no afecta a Wall Street"; 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

Nº62 – 30 de julio, 2021: Identifican los más de 200 síntomas de la Covid-19 persistente; 2) Estudio señala que anticuerpos de la Covid-19 persisten 9 meses tras la infección; 3) ¿Por qué la variante Delta es tan contagiosa? La carga viral es 1.000 veces más alta y el tiempo de incubación más corto; 4) La variante delta: nuevos estudios arrojan pistas sobre su gran propagación; 5) Variante lambda: ¿qué sugieren los primeros estudios? 6) Las amenazas a la recuperación económica mundial. Tres posibles fallas; 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

Nº63 – 5 de agosto, 2021: 1) Los datos sobre la variante Delta no indican signos de aumento en las hospitalizaciones, tampoco de severas consecuencias, y las vacunas permanecen extremadamente efectivas; 2) Esta es la dieta que deben seguir los enfermos de Covid-19; 3) Así fue la investigación que llevó a recuperar las primeras secuencias de la Covid de Wuhan, misteriosamente eliminadas; 4) El futuro de la pandemia depende de la vacunación en África; 5) Variante lambda: ¿qué sugieren los primeros estudios?; 6) Warren Buffett avisa de las consecuencias "imprevisibles" que está dejando el coronavirus y de un éxito "inesperado"; 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

Nº64 – 3 de septiembre, 2021: 1) La OMS anuncia ensayos con tres fármacos para tratar la Covid-19 en pacientes hospitalizados; 2) ¿Para cuándo el fin de la pandemia? El peligro de las nuevas variantes; 3) ¿Qué sabemos de la variante Lambda del coronavirus y cómo está siendo su expansión?; 4) "Todos somos susceptibles": las razones por las que las personas vacunadas se están contagiando; 5) 'Vayan a vacunarse': personas que criticaban las vacunas ahora se arrepienten; 6) La crisis de hambre mundial por la Covid-19 empeorará un tercio en 2022; 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

Nº65 – 10 de septiembre, 2021: Investigadores vinculan la coagulación sanguínea con el síndrome de Covid persistente; 2) Parálisis de Bell: nuevos datos sobre esta rara afección vinculada con algunas vacunas contra la Covid; 3) Descubiertas dos variantes de un gen asociadas a formas graves de Covid en jóvenes varones sanos; 4) Las claves de la gravedad de la Covid-19 están en los genes; 5) Un fármaco contra el colesterol reduce hasta un 70 por ciento la infección de todas las cepas de Covid; 6) Un brote de Covid en China desata el efecto mariposa en el comercio mundial; 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

Nº66 -17 de septiembre, 2021: 1) Por qué el masitinib puede ser la "bala de plata" como tratamiento contra la Covid; 2) Explican qué tipo de pacientes pulmonares crónicos son genéticamente más débiles frente al virus; 3) Se extiende en Sudáfrica una nueva variante del virus con "una constelación de mutaciones preocupantes"; 4) Un estudio descifra cómo la Covid 'burla' la protección generada por las vacunas; 5) Los bebés y los niños propagan el virus en casa con mayor facilidad que los adolescentes, según un estudio; 6) Los peligros de un mundo dividido por la brecha de las vacunas; 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

Nº67 – 24 de septiembre, 2021: 1) El virólogo más prestigioso de Alemania indica el camino para lograr la inmunidad a largo plazo; 2) ¿Y si la cura de la Covid estuviera en el cajón de su domicilio?; 3) La Covid provoca un "efecto devastador" en el sida, la tuberculosis y la malaria; 4) La inmunidad híbrida (infección más vacuna), la que más anticuerpos logra; 5) Si te contagias después de vacunarte, ¿puedes contraer la Covid prolongada?; 6) Cuáles son las mejores ciudades del mundo para vivir post pandemia; 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

Nº68 – 1 de octubre, 2021: 1) El virus está evolucionando para convertirse en aerotransportado, según un nuevo estudio; 2) Un fallo en el sistema inmune en mayores de 80 años provoca Covid grave en el 20% de ellos; 3) Los anticuerpos neutralizantes frente a la Covid duran al menos siete meses tras la infección; 4) Descubiertas dos variantes de un gen asociadas a formas graves de Covid-19 en jóvenes sanos; 5) En defensa de la vacuna obligatoria; 6) Escenario económico con nuevos problemas a la vista; 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

Nº69 – 8 de octubre, 2021: 1) Anticuerpos monoclonales para pacientes de riesgo; 2) ¿Qué sucede cuando te contagias de Covid-19 estando vacunado?; 3) Las vacunas no serán suficientes: ¿qué hará falta para superar la pandemia?; 4) Otro riesgo de la covid: problemas persistentes en los riñones; 5) Extraño mi lápiz labial; 6) La crisis de basura que nos deja la covid; 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

Nº70 – 15 de octubre, 2021: 1) Hallan los siete síntomas que juntos predicen el diagnóstico de la Covid-19; 2) Pfizer avanza con las pruebas de una píldora contra el coronavirus; 3) Detectan el primer caso de síndrome anal inquieto que se relaciona con la Covid; 4) Los vacunados que han pasado la Covid, los menos susceptibles de necesitar una tercera dosis; 5) 'Me vuelvo casi catatónico' la 'niebla mental' afecta a los sobrevivientes de la Covid-19; 6) Sud América necesita un respiro; 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

