

PEOPLE OF ACTION
Rotary District 5160
California



Compartimos información; hechos, sin angustia

Vol. II - N°58, julio 2, 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

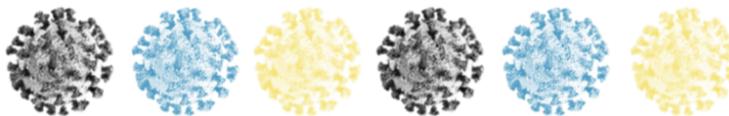
Don Jenkins
Past Presidente, Orinda Rotary Club, California
Servicio al Mérito 2006
The Rotary Foundation de R. I.

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: 182.318.487 casos confirmados en el mundo, y 3.949.260 fallecidos. Los nuevos casos de coronavirus en Estados Unidos disminuyen por la vacunación. En total hay 33.666.266 casos confirmados, aunque a la baja, y 604.719 fallecidos. Brasil es N°2 con 518.066 fallecidos, México con 233.047 fallecidos y Perú con 192.331 fallecidos, siguen liderando el luctuoso ranking en Latinoamérica. India es el segundo país en el número de contagios (30.411.634) y tercero en el número de fallecidos (399.459). Las Américas continúa siendo el centro mundial de la pandemia: +31 millones de infectados desde que comenzó la pandemia, registra más de 1.200.000 muertos (64% de las muertes a nivel mundial). Numerosas personas siguen siendo vulnerables a la infección. Fuente: [Johns Hopkins University, 02/07/2021] y Organización Mundial de la Salud (OMS).

Tratamiento: Estados Unidos invierte más 3.000 millones de dólares en la búsqueda de una pastilla contra la Covid. Un año y medio después del inicio de la pandemia ningún antiviral ha demostrado su eficacia. Tenemos vacunas, pero no antivirales capaces de controlar la infección cuando ya se ha producido el contagio. Uno tras otro, viejos y nuevos antivirales han ido fracasando y el Gobierno de Estados Unidos ha decidido impulsar su desarrollo con una inversión de 3.200 millones de dólares, según anunció el *Departamento de Salud y Servicios Humanos*. Pese a las vacunas, la investigación de la Covid aún es muy necesaria. El coronavirus será una amenaza perenne. Contar con una pastilla eficaz que se pueda tomar nada más recibir el resultado positivo de un test, podría evitar ingresos hospitalarios y salvar muchas vidas. No parece un reto inalcanzable porque ya se ha conseguido con otros virus tan peligrosos como el del sida o la hepatitis C. El nuevo programa de antivirales intenta llenar este vacío. La lluvia de dólares acelerará los ensayos clínicos de algunos candidatos a fármacos que ya están en marcha para luchar contra la Covid y otros completamente nuevos. Si todo va bien, algunas de esas píldoras podrían estar disponibles para fines de este año. El dinero también se destinará a la investigación de tratamientos para otros virus que, en el futuro, podrían causar pandemias.

Tratamiento precoz: Al comienzo de la pandemia, los investigadores comenzaron a probar antivirales existentes en personas hospitalizadas con Covid-19 grave. Pero muchos de esos ensayos no demostraron ningún beneficio. Ahora se sabe que esa decisión quizá fuera un error. El mejor momento para tratar de bloquear el coronavirus es en los primeros días de la enfermedad, cuando el virus se está replicando rápidamente y el sistema inmunológico aún no ha montado una defensa. Muchas personas aplastan la infección y se recuperan, pero en otras, el sistema inmunológico falla y comienza a dañar los tejidos en lugar de los virus. Es este daño autoinfligido lo que envía a muchas personas con Covid-19 al hospital, ya que la replicación del coronavirus está disminuyendo. Por lo tanto, un fármaco que bloquea la replicación al principio de una infección podría fallar en un ensayo en pacientes que han progresado a etapas posteriores de la enfermedad.

Vacunación:



Ha comenzado la mayor campaña de vacunación en la historia. Más de 3.500 millones de dosis han sido administradas en 180 países. El último dato obtenido arroja un promedio de 42,9 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 serán necesarios 1,3 años para vacunar al 75% de la población mundial con vacunas de doble dosis.

Primer fracaso de una vacuna de ARN: por qué ha fallado *CureVac* y qué impacto tendrá. Aunque se trata de una vacuna que usa la misma tecnología que *Pfizer* y *Moderna*, cada formulación es distinta y ahí podría estar la clave de la decepción con su protección. En muy poco tiempo los investigadores de todo el mundo han desarrollado vacunas eficaces contra una enfermedad nueva. Además, algunas emplean una tecnología innovadora inédita en el mercado. Lejos de ser normal, es una proeza científica. Por eso, la escasa protección que ofrece alemana *CureVac*, según los resultados preliminares de los ensayos clínicos, es una gran decepción y una sorpresa, pero también nos pone los pies en la tierra: el fracaso era una de las posibilidades y, en este caso, una realidad. La compañía reconoce en un comunicado de prensa que su candidato a vacuna ha mostrado una eficacia provisional del 47% “contra la Covid de cualquier gravedad” y que, por lo tanto, no cumple “con los criterios de éxito estadístico preespecificados”.

¿Qué vacuna es más efectiva contra la variante Delta de la Covid-19? La variante india del virus SARS-CoV-2, conocida como Delta, se extiende con rapidez por todo el mundo. Según la *Organización Mundial de la Salud*, circula ya por más de 92 países y en Reino Unido supone el 90% de los casos, en donde un inquietante informe oficial de *Salud Pública* apunta que el 45% de las muertes en el país por la variante entre el 8 y el 14 de junio se produjeron entre sujetos vacunados con una sola dosis y, el 29 % estaba completamente inmunizado. La *OMS* alertó el pasado lunes de que la variante Delta se transmite con mayor velocidad, y puede aprovechar la relajación de las medidas de prevención sanitaria en muchos países para expandirse. Además, subrayó la importancia de recibir dos dosis de la vacuna para estar completamente protegido ante la nueva cepa. Científicos del *Imperial College* de Londres ya han demostrado que la variante Delta tiene una ventaja de transmisión del 60% sobre la Alfa, pero además, la nueva cepa parece ser más resistente a las vacunas. ¿Serán efectivas contra la variante india las vacunas que se están administrando actualmente? Según datos publicados por la *Agencia Inglesa de Salud Pública*, las vacunas de *Pfizer* y *AstraZeneca* siguen siendo eficaces contra la variante Delta con las dos dosis, aunque esa eficacia baja respecto a la británica. De 93 a 88% en el caso del suero de la farmacéutica alemana y de 66 a 60% en el de Oxford. Mucho más notable es la diferencia con la primera dosis, con la que la eficacia desciende “alrededor del 30%”, afirmó Salvador Macip, investigador de la *Universidad de Leicester*. En el caso de Janssen y Moderna todavía no hay datos concluyentes sobre si pierden o no efectividad. Las dos farmacéuticas están realizando pruebas con personas vacunadas.

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: ¿Resulta efectiva la mezcla de vacunas?

Rogelio C. M., Miami, Florida.

R:—Mezclar plataformas de vacunas -método conocido como Impulso Primo Heterólogo – viene de lejos en inmunología al considerarse que otorga mejores resultados que aplicar múltiples dosis de la misma vacuna, según sostiene Ross Kedl, inmunólogo de la *Escuela de Medicina de la Universidad de Colorado Anschutz*. El criterio es: diferentes tipos de vacunas robustecen el sistema inmunológico de forma diversa, por lo que múltiples vacunas suministran una mayor cobertura.

Las primeras investigaciones sugirieron que este enfoque podría favorecer una estrategia efectiva para la Covid-19. Un estudio de 700 individuos en España demostró que las personas que obtuvieron una segunda dosis de la vacuna de *Pfizer* luego de una primera de *AstraZeneca* aumentaban significativamente los anticuerpos neutralizantes -una respuesta inmune mucho más robusta que aquellos que recibieron las dos dosis de *Astra*. Otro estudio sugiere que mezclar las dos vacunas impulsa las respuestas de anticuerpos cuatro veces más que la doble dosis de *Pfizer*.

Pfizer y *Moderna* utilizan la nueva tecnología conocida como RNA mensajero, que impulsa a las células sanas a producir proteínas virales que estimulan una potente respuesta inmunológica. La vacuna de *AstraZeneca* emplea un adenovirus de chimpancé que ayuda al sistema inmunológico a identificar y batallar al coronavirus, mientras que *Sinovac* usa un virus inactivado para proteger de la infección. Keld sostiene que no habría ningún motivo para que la mezcla de vacunas no produjera resultados similares.

Un aspecto clave aquí es que el mayor beneficio proviene de mezclar plataformas de vacunas, y no diferentes fabricantes, indica. Por ejemplo, declara “uno no debería esperar beneficios extra por mezclar las vacunas de *Moderna* y *Pfizer* ya que son similares bajo una perspectiva inmunológica.” En la actualidad, los investigadores están mezclando las vacunas de *Astra* con la vacuna rusa *Sputnik V*. Y, en los Estados Unidos, el *Instituto Nacional de la Salud* recientemente ha puesto en marcha un programa de prueba para evaluar la mezcla de vacunas en personas que están totalmente inoculadas. Por supuesto, se necesitan más estudios para conocer exactamente lo tan efectivo y seguro que pueda ser la estrategia para cada una de las combinaciones.

“Hasta el momento, según los datos disponibles, la mejor opción es no mezclar las vacunas,” declara Ramón Lorenzo Redondo, virólogo molecular de la *Universidad de Northwestern*. ♦

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.-

Advierten que la Covid-19 crea trastornos auditivos y del equilibrio

El estrés y la ansiedad relacionados con la pandemia agravan los problemas auditivos como el tinnitus

Fuente: Raquel Bonilla, larazon.es



La evidencia científica sugiere que los efectos auditivos y vestibulares deben añadirse a la creciente lista de síntomas provocados por el SARS-CoV-2. KIKO DELGADO. EFE.

Los impactos fisiológicos de la Covid-19 parecen casi ilimitados, después del conocimiento acumulado durante estos meses de pandemia. Las complicaciones pueden variar desde pérdida del gusto hasta dificultad respiratoria y, como ya se ha demostrado, muchos de estos efectos continúan meses después de haber pasado el contagio o la enfermedad. Ahora se ha confirmado que la Covid-19 puede dejar otras secuelas, pues la evidencia científica sugiere que los efectos auditivos y vestibulares deben añadirse a la creciente lista de síntomas provocados por el SARS-CoV-2, según se ha puesto de manifiesto hoy durante la última reunión de la *Sociedad Estadounidense de Acústica*, que se llevó a cabo virtualmente del 8 al 10 de junio.

En este contexto, Colleen Le Prell, miembro de la *Universidad de Texas*, en Dallas, Estados Unidos, ha detallado los trastornos auditivos y del equilibrio asociados con la infección por coronavirus y cómo el estrés relacionado con la pandemia y la ansiedad pueden agravar los síntomas del tinnitus. En concreto, su presentación, titulada “Trastornos auditivos secundarios a la infección por SARS-CoV-2”, hace hincapié en los factores que pueden influir en la relación entre la Covid-19 y la audición, pues se ha observado que son múltiples.

Hasta ahora se sabe que la Covid-19 tiene efectos inflamatorios, incluso en el tejido neurológico, lo que puede exacerbar otros problemas. “La inflamación puede dañar las vías auditivas y vestibulares en el sistema nervioso central y periférico, al igual que daña las vías del olfato y el gusto, y otros sistemas neuronales”, asegura Le Prell. Además de una nueva lesión, hay varios estudios que sugieren que la

ansiedad mental causada por la pandemia, como el estrés relacionado con el encierro y las preocupaciones sobre los impactos negativos de las mascarillas en la capacidad auditiva y la accesibilidad de la comunicación, pueden magnificar los impactos auditivos del virus. Esto es especialmente determinante para las personas que ya tenían tinnitus antes de la pandemia. “Los aumentos en la molestia por tinnitus se asociaron con informes de soledad relacionada con la pandemia, problemas para dormir, ansiedad, depresión, irritabilidad y preocupaciones financieras”, detalla Le Prell, quien insiste en que “en otras palabras, los participantes que experimentaron un aumento general del estrés informaron que su tinnitus era más molesto que antes de la pandemia”.

Medicamentos con efectos en la audición

Además, tal y como argumenta el experto, algunos tratamientos experimentales tempranos, como la cloroquina y la hidroxicloroquina (que no son recomendados por los *Institutos Nacionales de Salud*), también pueden tener efectos secundarios auditivos, particularmente en pacientes con problemas renales. “Cuando los riñones no funcionan correctamente, es posible que el fármaco no se metabolice ni se elimine del cuerpo con tanta rapidez, lo que puede aumentar las concentraciones fisiológicas del fármaco y el riesgo de efectos secundarios”, aclara Le Prell.

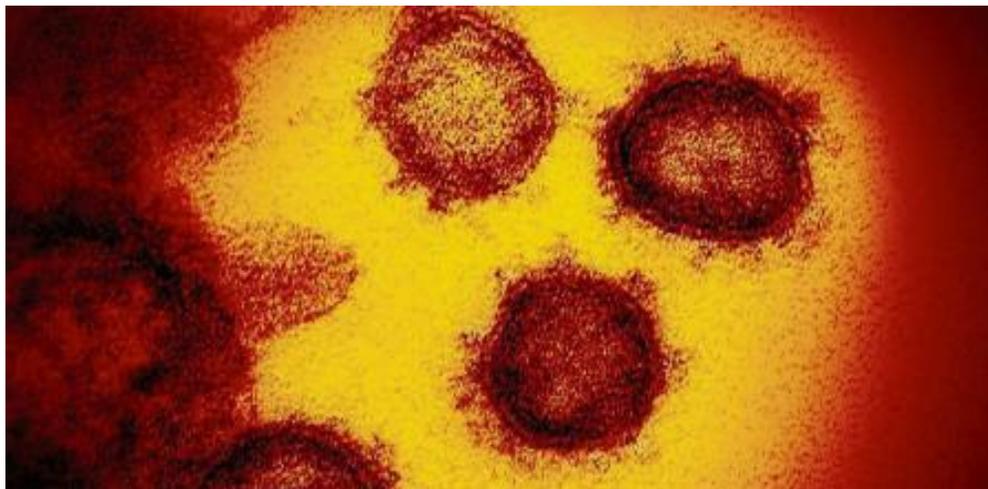
“La vejez a menudo va acompañada de una función renal disminuida, y la Covid-19 puede causar disfunción renal, lo que aumenta el riesgo de que un paciente que recibe una terapia experimental para Covid-19 tenga riesgo de toxicidad”, advierte el experto. ♦

2.-

Qué va a cambiar con la variante Delta del coronavirus

La pandemia ingresa en una nueva fase con la versión del virus más contagiosa y virulenta

Fuente: Josep Corbella, lavanguardia.es



Una imagen de microscopio electrónico de transmisión sin fecha muestra el SARS-CoV-2
Reuters.

La variante Delta del coronavirus ha encontrado a diversos países con el paso cambiado. Es la versión más contagiosa del virus hasta la fecha y se está extendiendo justo en el momento en que las medidas de prevención de contagios se están relajando.

La combinación de un virus más contagioso y unas medidas de prevención más laxas llevará inevitablemente a un repunte de casos en colectivos no vacunados. Es lo que se ha observado en las últimas semanas en el Reino Unido y es lo que está ocurriendo ya en otros países, donde la incidencia a 14 días en la franja de 15 a 29 años ha subido en una semana.

La variante Delta –anteriormente llamada india– es alrededor de un 64% más contagiosa que la Alfa –o británica–, que ha sido la dominante en los últimos meses, según una estimación preliminar realizada por *Public Health England*, la agencia de salud pública inglesa. También parece ser más virulenta, según dos estudios independientes basados en datos de Inglaterra y Escocia. Ambos han llegado a la misma conclusión: el riesgo de que una persona tenga que ser hospitalizada por Covid es aproximadamente del doble si contrae la variante Delta que si contrae la Alfa. En consecuencia, un aumento de los contagios llevará previsiblemente a un aumento de los ingresos en colectivos no vacunados.

Pero esta vez, a diferencia de lo ocurrido en las olas anteriores de la epidemia, no cabe esperar un colapso del sistema sanitario. Dos dosis de *Pfizer* o de *AstraZeneca* reducen el riesgo de Covid sintomática en un 80% y el riesgo de hospitalización en un 94%, de nuevo según datos de *Public Health England*. Dado que en numerosos países los colectivos más vulnerables a sufrir Covid grave ya están vacunados, el aumento de hospitalizaciones se dará sobre todo en franjas de edad jóvenes, donde el número total de casos hospitalizados es bajo.

Las vacunas reducen el riesgo de la Covid sintomática por la cepa Delta en un 80% y el de la Covid

grave, en un 94%

Si no se colapsa el sistema sanitario, no será necesario recurrir a medidas drásticas para contener el virus como en las olas anteriores. Recuerden que el motivo de los confinamientos, toques de queda y todo el conjunto de restricciones de movilidad e interacción social era proteger el sistema sanitario para que no se viera desbordado y pudiera seguir atendiendo a todos los pacientes.

Si los hospitales pueden absorber el aumento de casos de la variante Delta, o de otras variantes que vengan más adelante, la gestión de la Covid puede entrar en una dinámica similar a la de las epidemias de gripe. Cada año se sufre un aumento de presión en los hospitales cuando llega la gripe y se producen miles de muertes, pero no por eso se paraliza la sociedad.

La pandemia entra en una nueva fase en que la variante Delta surgida en la India será dominante

Sí cabe esperar, sin embargo, que algunos países recuperen ciertas restricciones en las próximas semanas para limitar el impacto de la variante Delta. Esta variante supone ya el 10% de los casos

secuenciados en España, el 7,5% de los de Italia, el 4,0% de los de Alemania y el 1,2% de los de Francia, según los datos disponibles en la web del consorcio internacional de vigilancia genómica *Gisaid*. En todos estos países la variante Delta va a convertirse en dominante a lo largo del verano, siguiendo la misma dinámica del Reino Unido, donde ha tardado poco más de un mes en pasar de menos del 10% de los casos a más del 90%.

Portugal ya ha confinado el área metropolitana de Lisboa este pasado fin de semana para frenar la expansión de la variante Delta. Bélgica ha prohibido la entrada de viajeros procedentes del Reino Unido –excepto ciudadanos de la UE y trabajadores diplomáticos–.

Portugal y Bélgica ya han impuesto restricciones de movilidad para frenar la expansión de la variante

Estas y otras restricciones que se impongan a medida que la variante Delta se extienda limitarán la movilidad, por lo que pueden afectar al sector turístico y a los planes para el verano de millones de europeos.

Si esto les parece un gran problema, piensen en África, que es ahora la región del mundo donde más se recrudece la epidemia, la que tiene menos población vacunada y que ve venir una variante más contagiosa y virulenta del coronavirus que puede hacer estragos. En Europa, gracias a la vacunación, para la mayoría de las personas, la variante Delta será una molestia no una tragedia.

Y será un recordatorio de que, pese al triunfalismo de las últimas semanas, y pese a la ilusión colectiva de que el regreso a la normalidad real iba a ser un camino corto y sin obstáculos, la pandemia no ha terminado. Lo único que ha terminado es la fase en que la variante Alfa ha sido dominante. Entramos ahora en una nueva fase de la pandemia. La fase Delta. ♦

3.-

El último coronavirus proviene de los perros

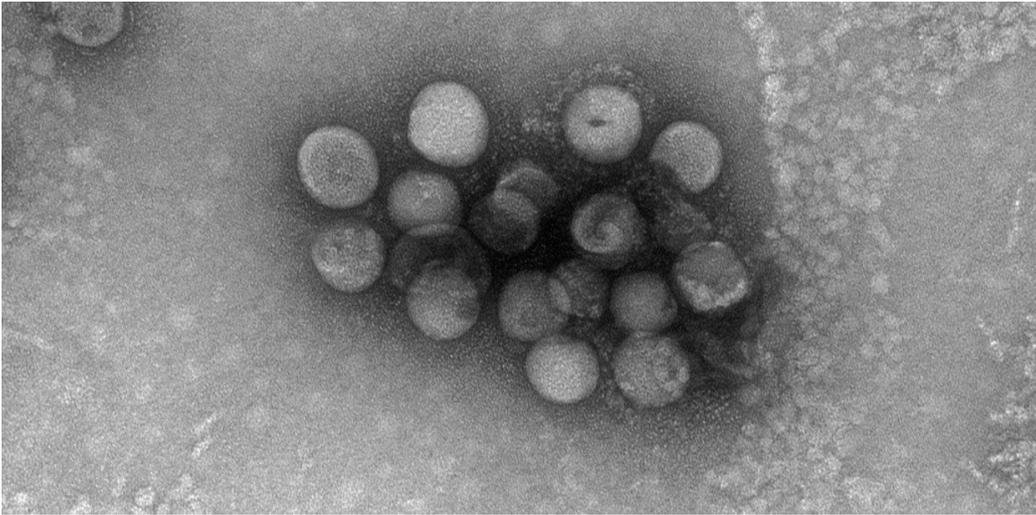
Si se confirma que el virus es un patógeno humano, sería el octavo coronavirus, y el primer coronavirus canino, conocido por causar enfermedades en humanos

Fuente: *The New York Times International Weekly*.

Los científicos han descubierto un nuevo coronavirus canino en un niño que fue hospitalizado con neumonía en Malasia en 2018.

Si se confirma que el virus es un patógeno humano, sería el octavo coronavirus, y el primer coronavirus canino, conocido por causar enfermedades en humanos.

Los investigadores subrayan que aún no está claro si este virus específico supone una amenaza grave para los humanos.



Un nuevo coronavirus canino detectado en un paciente con neumonía hospitalizado en Malasia en 2018. (*Centro de Imagen Molecular y Celular de la Universidad Estatal de Ohio* vía *The New York Times*).



Foto MANDEL NGAN / POOL / AFP.

El estudio no demuestra que la neumonía haya sido causada por el virus, que podría no ser capaz de propagarse entre las personas.

Pero el hallazgo, que se publicó recientemente en la revista *Clinical Infectious Diseases*, pone de relieve la necesidad de buscar de forma más proactiva los virus que podrían saltar de los animales a los seres humanos, dijeron los científicos.

"Creo que el mensaje clave aquí es que estas cosas probablemente están ocurriendo en todo el mundo, donde la gente entra en contacto con los animales, especialmente el contacto intenso, y no las estamos detectando", dijo el Dr. Gregory Gray, un epidemiólogo de enfermedades infecciosas en la *Universidad de Duke* que es uno de los autores del estudio.

"Deberíamos estar buscando estas cosas. Si podemos atraparlos a tiempo y descubrir que estos virus tienen éxito en el huésped humano, entonces podemos mitigarlos antes de que se conviertan en un virus pandémico."

Actualmente se conocen siete coronavirus que infectan a los humanos.

Además del SARS-CoV-2, que es el virus que causa la Covid-19, hay coronavirus que causan el SARS, el MERS y el resfriado común.

Se cree que muchos de estos virus se originan en los murciélagos, pero pueden saltar de los murciélagos a los seres humanos, ya sea directamente o tras una escala en otro animal huésped.

Los científicos saben desde hace décadas que los coronavirus pueden causar enfermedades en los perros, pero hasta ahora no había pruebas de que los coronavirus caninos pudieran infectar a las personas.

Detalles

Los científicos aún no pueden estar seguros de si fue un perro el que transmitió el nuevo virus al paciente; probablemente fue un perro, dijo Gray, pero otro huésped animal intermedio, incluido un gato, puede haber sido el responsable.

Tampoco hay pruebas de que los perros transmitan el SARS-CoV-2 a los humanos, aunque tanto los gatos como los perros pueden contagiarse.

La nueva investigación comenzó la primavera pasada, después de la pandemia, cuando Gray pidió a Leshan Xiu, un estudiante de doctorado, que desarrollara una herramienta de cribado que pudiera ayudarles a detectar todo tipo de coronavirus, no sólo los que los científicos ya conocían.

Entonces utilizaron la técnica, una variación de la prueba de PCR de referencia que se utiliza habitualmente para diagnosticar la Covid, para analizar algunas muestras de pacientes antiguos.

Las muestras eran hisopos nasofaríngeos tomados de 301 personas que habían sido hospitalizadas con neumonía en Sarawak, Malasia, en 2017 y 2018.

En ocho de los especímenes, detectaron lo que parecía un nuevo coronavirus, similar a los que se sabe que infectan a los perros.

Estos especímenes procedían principalmente de niños que vivían en entornos o zonas en las que el contacto con animales domésticos y salvajes era habitual.

Al principio, dijo Gray, él y sus colegas pensaron que habían cometido un error.

"Si examinamos a 300 pacientes y ocho de ellos muestran un coronavirus canino que nunca se había visto antes, piensas: 'Esto debe ser un contaminante, esto debe ser... esto no puede ser cierto'", dijo.

Así que enviaron las muestras a la Dra. Anastasia Vlasova, veterinaria y viróloga de la *Universidad Estatal de Ohio*, para que las investigara.

Utilizando una técnica de cribado ligeramente menos sensible, confirmó que dos de las ocho muestras parecían contener un nuevo coronavirus canino.

Además, descubrió que una de esas muestras era capaz de causar daños en las células caninas.

A continuación, ensambló el genoma completo del virus a partir de esta muestra.

Su genoma coincidía estrechamente con el de otros coronavirus caninos conocidos.

"Es muy similar a varios coronavirus caninos caracterizados anteriormente, pero es una cepa nueva", dijo Vlasova.

El virus parecía ser una combinación de dos coronavirus caninos previamente identificados, y también contenía fragmentos de un coronavirus de gato y otro de cerdo.

Estos coronavirus recombinantes son comunes en los perros, dijo Vlasova.

También tenía una mutación genética inusual, una deleción en lo que se conoce comúnmente como el gen N, que codifica una importante proteína estructural.

Esta supresión no se ha documentado en otros coronavirus caninos, dijo Vlasova, pero han aparecido mutaciones similares en los virus que causan la Covid y el SARS.

"Entonces, ¿qué significa esto?" pregunta Gray.

"Bueno, no lo sabemos exactamente".

Implicancias

Aunque se necesita mucha más investigación, una posibilidad es que la mutación ayude a los coronavirus animales a adaptarse a los huéspedes humanos, dijeron los investigadores.

Es demasiado pronto para decir si este virus supone un riesgo para los humanos.

Los investigadores aún no han demostrado que este virus sea la causa de la neumonía que envió a los pacientes al hospital.

Y aún no han estudiado si las personas que pueden contraer el virus de los animales pueden contagiarlo a otras personas.

"Tenemos que tener cuidado, porque todo el tiempo aparecen cosas que no se convierten en brotes", dijo John Lednicky, virólogo de la *Universidad de Florida* que no fue autor del estudio.

No obstante, el estudio es "extremadamente importante", dijo.

"El hecho de que se trate de un coronavirus nos indica una vez más que se trata de un grupo de virus que merece ser estudiado más a fondo".

Y añadió: "Deberíamos tomárnoslo en serio y buscarlo, porque si empezamos a ver más casos, es cuando deberían saltar las alarmas".

De hecho, una posibilidad es que los coronavirus se estén propagando entre los humanos y otras especies, incluidos los perros, con mucha más frecuencia de lo que se conoce.

"En este momento no tenemos realmente ninguna razón para creer que este virus vaya a causar una pandemia", dijo Vlasova.

"Lo que queremos llamar la atención sobre esta investigación es que la transmisión de coronavirus de fuentes animales a humanos es probablemente un hecho muy, muy, muy común. Y hasta ahora se ignoraba en su mayor parte".

Los resultados subrayan la necesidad de llevar a cabo una vigilancia vírica más específica y proactiva, centrada en particular en la interfaz hombre-animal, dijeron los investigadores.

"Tenemos que cambiar más hacia un enfoque de 'una salud' de muestreo de los seres humanos que tienen una intensa exposición a los animales y el muestreo de sus animales", dijo Gray.

"Y allí donde veamos un virus que parece empezar a adaptarse en ambos sentidos -un virus humano, por ejemplo, en el ganado, un virus del ganado en los humanos- tenemos que prestarle atención".

Los científicos tienen previsto llevar a cabo más investigaciones, incluyendo estudios para ver la prevalencia del virus y si también está presente en personas sanas, dijo Gray.

Mientras tanto, no hay que temer a la mascota de la familia, dijo Lednický.

"Los humanos y los perros han estado juntos durante mucho tiempo", dijo.

"Probablemente hemos estado intercambiando estos virus; simplemente no se reconocían."♦

4.-

¿La pandemia afectó tu sueño? Recomendaciones para dormir mejor

Puedes superar el 'coronainsomnio'. Los expertos dicen que solo hace falta un poco de práctica para crear nuevos y mejores hábitos.

Fuente: Anahad O'Connor, "The Pandemic Messed With Your Sleep. Here's How to Feel Rested Again. You can overcome 'coronasomnia.' Experts say it just takes practice building new and better habits," *The New York Times*.

¿Tu sueño no es lo que solía ser? ¿Tu mente se acelera cuando tu cabeza toca la almohada? ¿Te despiertas a las 4:00 a. m. y te cuesta volverte a dormir? ¿Sientes somnolencia y falta de sueño sin importar cuántas horas pases en la cama?

Para muchas personas, dormir mal era la norma antes de la pandemia. Después, el estrés, la ansiedad y las interrupciones empeoraron nuestro sueño nocturno, dando lugar a términos como “coronainsomnio” para describir el aumento de las alteraciones del sueño el año pasado. Pero recientemente, los expertos del sueño han observado algo que les ha sorprendido: tras más de un año de pandemia, nuestro sueño colectivo no ha hecho más que empeorar.



Fotografía de Flora Hanitijo.

En una encuesta realizada a miles de adultos el verano pasado, la *Academia Estadounidense de Medicina del Sueño* descubrió que el 20 por ciento de los estadounidenses decían tener problemas para dormir debido a la pandemia. Pero cuando la academia repitió su encuesta diez meses después, en marzo, esas cifras aumentaron drásticamente. Aproximadamente el 60 por ciento de las personas dijo que tenía problemas de insomnio relacionados con la pandemia, y casi la mitad informó que la calidad de su sueño había disminuido, a pesar de que las tasas de infección se han reducido y el país se está abriendo de nuevo.

“Mucha gente pensó que nuestro sueño debería mejorar porque podemos ver la luz al final del túnel, pero ahora es peor que el año pasado”, dijo Fariha Abbasi-Feinberg, especialista en medicina del sueño y portavoz de la *Academia Estadounidense de Medicina del Sueño*. “La gente sigue experimentando grandes dificultades”.

Dormir mal de forma crónica es algo más que una molestia. Debilita el sistema inmunitario, reduce la memoria y la capacidad de atención y aumenta la probabilidad de padecer afecciones crónicas como la depresión, la diabetes de tipo 2 y las enfermedades cardíacas. Los estudios sugieren que cuanto menos se duerme, menos se vive. Y para las personas mayores de 50 años, dormir menos de seis horas por noche incluso puede aumentar el riesgo de demencia.

“En el último año hemos tenido la tormenta perfecta de todas las cosas malas posibles para el sueño”, afirma Sabra Abbott, profesora adjunta de neurología en medicina del sueño de la *Facultad de Medicina Feinberg* de la *Universidad Northwestern* de Chicago.

Los estudios demuestran que, durante la pandemia, la gente tendía a mantener horarios de sueño irregulares, acostándose mucho más tarde y durmiendo más de lo habitual, lo que puede alterar nuestros ritmos circadianos. Redujimos nuestros niveles de actividad física y pasamos más tiempo en casa; ganamos peso y bebimos más alcohol; y borramos las líneas que separan el trabajo y la escuela de nuestras casas y dormitorios, todo lo cual es perjudicial para el sueño.

Lo más sorprendente de todo es que nuestros niveles de estrés y ansiedad se dispararon, que son dos de las causas fundamentales del insomnio. En un informe publicado en mayo, la *Asociación Estadounidense de Psiquiatría* descubrió que la mayoría de las personas del país seguían preocupadas por su salud, sus finanzas y la posibilidad de que un ser querido sufriera Covid-19. Más de la mitad de los padres dijeron que estaban preocupados por el estado mental de sus hijos, y el 41 por ciento de los adultos dijeron que tenían más ansiedad hoy que durante los primeros meses de la pandemia.

No todo el mundo, por supuesto, sufre trastornos del sueño. Un equipo de investigadores internacionales que estudió a tres millones de personas en Nueva York, Londres, Los Ángeles, Seúl y Estocolmo descubrió que, en promedio, la gente ganó 25 minutos más de sueño cada noche durante la pandemia en comparación con el año previo. Los que más se beneficiaron fueron las personas que naturalmente tienden a acostarse tarde, pero que ya no tenían que poner una alarma temprana para ir al trabajo o preparar a sus hijos para la escuela, dijo Matthew Walker, profesor de neurociencia y psicología de la *Universidad de California, Berkeley*, y autor del exitoso libro *Por qué dormimos*.

“Si hay una historia de éxito, es la venganza de los noctámbulos en lo que respecta a la Covid y el sueño”, dijo Walker. “Por fin, los noctámbulos están empezando a dormir un poco más en sincronía con su biología”.

Pero para otros millones de personas que padecen insomnio, el tiempo extra en la cama puede, paradójicamente, empeorar las cosas. Cuando las personas tienen dificultades para conciliar o mantener el sueño, sus cerebros asocian sus camas con experiencias estresantes. “El cerebro aprende que la cama es el lugar donde no se duerme”, explica Abbott. “Cuanto más tiempo estás en la cama, más refuerzas esa idea”. Uno de los tratamientos estándar para el insomnio es una estrategia llamada restricción del sueño, que hace que las personas duerman mejor y más eficientemente al enseñarles a pasar menos tiempo en la cama, no más.

[Cómo vencer al insomnio](#)

Es normal tener problemas para dormir durante los grandes cambios en la vida. Pero cuando las interrupciones del sueño duran más de tres meses puede calificarse de insomnio crónico, que puede tener consecuencias para la salud a largo plazo. Uno de los tratamientos más eficaces es la terapia cognitivo-conductual, o TCC. Este enfoque te ayuda a abordar los pensamientos, sentimientos y comportamientos subyacentes que están arruinando tu sueño. He aquí algunas formas de combatir el insomnio inspiradas en la TCC.

[Sigue la regla de los 25 minutos](#)

Si te metes a la cama y no puedes dormirte después de 25 minutos, o te despiertas por la noche y no puedes conciliar el sueño después de 25 minutos, no te quedes en la cama. Levántate y haz una actividad tranquila que calme tu mente y te haga sentir somnoliento. “Simplemente levántate, no te

preocupes”, dice Walker. “Si te quedas en la cama despierto durante mucho tiempo, tu cerebro piensa: ‘Cada vez que me meto en la cama, este es el lugar donde debo estar despierto’. Y hay que romper esa asociación.”



Haz cualquier actividad que te relaje. Levántate y estírate. Siéntate en el sofá y medita o lee una revista. Lee un libro con luz tenue. Haz ejercicios de respiración profunda. Escucha un pódcast relajante. Si quieres, puedes sentarte en una silla y dibujar o tejer. A continuación, cuando empieces a sentirte de nuevo somnoliento, vuelve a meterte en la cama e intenta dormirte. Eso sí, no te metas en la cama si no estás cansado. “Nunca te sentarías en la mesa para cenar esperando a tener hambre”, dice Walker. “Así que, ¿por qué ibas a estar en la cama esperando a tener sueño?”

[Deshazte de tus preocupaciones](#)

Siéntate con un papel en blanco una o dos horas antes de acostarte cada noche. Luego escribe todos tus pensamientos, especialmente cualquier cosa que te moleste. Puede ser lo que vas a hacer mañana en el trabajo, las llamadas telefónicas que tienes que hacer o las facturas que tienes que pagar. “Si la mayor parte de lo que has anotado son cosas que te preocupan, arruga el papel y tíralo a la basura: a eso se le llama descargar tus pensamientos”, dice Ilene Rosen, médica especialista en medicina del sueño y profesora asociada de medicina clínica en la *Escuela de Medicina Perelman* de la *Universidad de Pensilvania*. El acto de volcar tus pensamientos en un papel y tirarlo a la basura es un gesto simbólico que te da poder y calma tu mente, dijo Rosen. “Tenías esos pensamientos y ahora se han ido”, dijo.

[Pantallas en el dormitorio, reglas de juego](#)

Una de las razones por las que el sueño ha sufrido este último año es que la gente lo sacrifica para ver todas las cosas divertidas que se perdieron durante el día, como mirar *Instagram* y videos de *YouTube*. Este fenómeno, conocido como procrastinación por venganza a la hora de acostarse, se ve agravado por nuestro apego a los teléfonos y a las pantallas, que a menudo nos siguen hasta la cama. (¿Cuántas veces has estado pegado a tu teléfono mucho después de tu hora de dormir?)

Todos sabemos que no debemos mirar pantallas brillantes a altas horas de la noche porque la luz azul que emiten indica al cerebro que es hora de estar despierto. Pero muchos lo hacemos de todos modos. Así que sigue esta pauta: si vas a usar tu teléfono o dispositivo después de la hora de acostarte, hazlo solo de pie. Cuando quieras sentarte o acostarte, tienes que guardar el dispositivo. “Descubrirás que después de unos diez minutos de estar de pie a tu hora normal de acostarte, dirás: ‘Necesito acostarme’, y eso es lo que tu cuerpo te dice que tienes que guardar el teléfono y dormir”, dijo Walker.

Hábitos diarios para dormir mejor

Dormir bien empieza mucho antes de acostarse. Muchas de las cosas que hagas durante el día afectarán a la calidad de tu sueño. Así que prueba estos hábitos que favorecen el sueño.

Levántate a la misma hora cada mañana

Nuestro cuerpo sigue un ritmo circadiano diario, y despertarse a horas diferentes lo desajusta. Lo mejor es mantener la misma hora de despertarse. No te quedes dormido, ni siquiera los fines de semana. “Cuando suene el despertador, sal de la cama y empieza el día sin importar cuánto hayas dormido”, dice Rosen. “Puede que no te sientas bien durante unos días, pero estás reforzando que cuando estás en la cama, duermes”. Lo mismo ocurre con la hora de acostarse: mantén la constancia. Cuanto menos te desvíes de tus horarios normales para acostarte y levantarte, mejor dormirás.



Toma la luz del sol cada mañana

Si no sales de casa para ir al trabajo, puede ser fácil pasarte todas las mañanas bajo techo. Pero la exposición a la luz del sol tiene un propósito importante: desactiva la liberación de melatonina, una hormona que promueve el sueño. “La mayor parte de la niebla cerebral por la mañana está causada por la producción continuada de melatonina”, dice Michael Breus, psicólogo clínico y autor de *The Power of When*. “Cuando la luz del sol golpea tu ojo, envía una señal a tu cerebro para decirle al grifo de la melatonina que se cierre”. Intenta recibir al menos 15 minutos de luz solar a primera hora de la mañana.

Haz de tu cama un santuario

Trabajar desde casa —a veces desde nuestra cama— ha borrado muchos de los límites entre el trabajo y el sueño. Pero convertir tu colchón en una oficina puede condicionar a tu cerebro a ver tu cama como un lugar que te estresa y te pone alerta, lo que puede provocar insomnio. Por eso los expertos en sueño dicen que hay que reservar la cama solo para dos actividades. “La cama es para dormir o para el sexo”, dice Rosen. “Si no estás haciendo ninguna de esas dos cosas, sal de la cama. Si puedes permitirte el lujo de ir a otra habitación, mejor aún. Hay que romper la asociación de estar despierto en la cama”.

Haz ejercicio para dormir mejor

La pandemia hizo que la gente redujera su actividad física. Pero el ejercicio es la forma más fácil de mejorar el sueño, dijo Breus. “El sueño es recuperación”, añadió. “Si no tienes nada de lo que recuperarte, tu sueño no va a ser tan bueno”. Al menos 29 estudios han descubierto que el ejercicio diario, independientemente del tipo o la intensidad, ayuda a conciliar el sueño más rápidamente y a mantenerlo durante más tiempo, especialmente entre las personas de mediana edad o mayores. Según la *Fundación del Sueño*, las personas con insomnio crónico pueden dormirse unos 13 minutos más rápido y ganar hasta 20 minutos extra de sueño por noche si comienzan una rutina de ejercicios. Una advertencia: termina el ejercicio por lo menos cuatro horas antes de acostarte, de lo contrario podría interferir con tu sueño al aumentar la temperatura central del cuerpo, dijo Breus.

Deja la cafeína a las 14:00 h.

La cafeína tiene una vida media de seis a ocho horas y una vida media de unas 12 horas. Eso significa que si tomas café a las 4:00 p. m., “todavía tendrás una cuarta parte de la cafeína flotando en tu cerebro a las 4:00 a. m.”, dijo Breus. Evitar la cafeína por la noche es una obviedad. Pero lo ideal es que te mantengas alejado de la cafeína después de las 2:00 p. m. para que tu cuerpo tenga tiempo suficiente para metabolizarla y eliminarla de tu organismo.

Sigue la regla de los dos tragos.

Si bebes alcohol, límitate a dos tragos por la noche y deja de hacerlo al menos tres horas antes de acostarte. Alterna cada bebida con un vaso de agua. Como el alcohol es un sedante, algunas personas beben una copa para dormirse más rápido. Pero el alcohol suprime el sueño REM y provoca interrupciones del sueño, lo que empeorará la calidad general del mismo. “Cuanto más cerca de la hora de acostarte bebas, peor será tu sueño”, afirma Breus.

Cuando buscar ayuda

Los ataques ocasionales de insomnio no son motivo de preocupación. Pero si se introducen cambios en la rutina de sueño y nada parece ayudar, puede que sea el momento de consultar a un médico. Un especialista del sueño puede determinar si necesita una terapia cognitivo-conductual, medicación u otro tratamiento. O puede ser que tengas un trastorno del sueño subyacente, como el síndrome de las piernas inquietas o la apnea del sueño. Un médico te evaluará para averiguarlo. ♦

Anahad O'Connor cubre temas de salud, ciencia, nutrición y otros. También es el autor de exitosos libros de salud como *Never Shower in a Thunderstorm* y *The 10 Things You Need to Eat*.

5.- Venezuela, colas humillantes para vacunarse

Fuente: Nicole Yapur, *Bloomberg News*.



Aunque cada día cientos de personas esperan en filas para vacunarse menos del 2% de los Venezolanos han recibido la primera dosis. Fotografía, Andrea Hernández Briceño/*Bloomberg*.

Iván Arias ha esperado de pie durante seis horas en lo que posiblemente sea la mayor cola del mundo para vacunarse contra la Covid-19 cuando lo encontré el lunes por la mañana. El sol caribeño abrasaba y Arias, de 75 años, lucía exhausto.

Esta era la cuarta vez que hacía cola hasta la puesta de sol junto a cientos de venezolanos ancianos en las afueras de un hotel gestionado por el gobierno en el centro de Caracas. Los tres días anteriores, había regresado a su casa sin poder vacunarse y hambriento, alrededor de la medianoche. Sin embargo, este día estaba decidido a no abandonar con facilidad. Llegó más temprano que de costumbre, a las 4,00 de la mañana y equipado con una bolsa en la que llevaba chacinados, huevos y queso. Alrededor de las 10 de la mañana, apenas había avanzado en la posición.

“Lo que este gobierno está haciendo a los venezolanos es humillante,” me dijo.

En el país de las colas sin fin -para obtener comida, para los cajeros automáticos, para agua, gasolina – muchos han empeorado su situación económica debido a las políticas gubernamentales que afectan a la idea de libre mercado. Pero, las colas de espera para vacunarse ponen de manifiesto las deficiencias de las actuales políticas gubernamentales.

Las demoras en los pagos al programa global *Novax*, que el gobierno de Maduro atribuye a las sanciones de los EE.UU., ha dejado al país a merced de sus aliados China y Rusia para las vacunas. Menos del 2% de la población ha recibido solo una dosis, uno de los porcentajes más bajos del mundo. Solo el personal médico y las personas de más de 60 años son elegibles. Mientras tanto, el virus sigue acampando a sus anchas.

Es muy amargo ver a los abuelos esperando en línea que se extienden por cientos de metros. Llegan en sillas de ruedas y con muletas. Algunos con enfermedades respiratorias y enfermedades de la piel. Un hombre ciego ha llegado por su cuenta a la caída del sol. Igual que los demás, esperó durante horas. El colapso económico ha sido brutal para todos los venezolanos, pero para esta generación ha sido lo peor.

Ha habido discusiones acaloradas en estos días entre los que tenían cita previa y los que no. El ejército controla las filas insistiendo que solo los que han recibido el mensaje de confirmación para vacunarse podrán recibir la vacuna, pero la gran mayoría que esperan en fila no tendrán esa opción.

Para ellos el sistema parece ser arbitrario, y preguntan cómo han sido tomadas las decisiones, y que hay de las personas que no disponen de teléfonos móviles -y que han esperado en colas interminables durante horas varios días. “No nos marcharemos,” comienzan a gritar al unísono a las 5 de la madrugada.

Algunos han llegado a la medianoche.

Sobre el mediodía, mis colegas y yo empacamos todos nuestros equipos y volvemos a la oficina. Un par de horas más tarde, uno de los colegas recibió una llamada de teléfono.

Era Iván Arias. Estaba eufórico.

Finalmente había logrado ser vacunado. ♦



Jing Jing Tsong / The iSpot



Economía en tiempos de la Covid-19

6.-

La vacunación desigual crea una nueva brecha económica Hoy las perspectivas económicas del mundo dependen de un mismo trascendental: las vacunas

Fuente: Satoshi Kambayashi, "Uneven vaccination rates are creating a new economic divide. They may also stoke fears of a new taper tantrum," *The Economist*, Traducido por Juan Gabriel López Guix.



Desigual vacunación en el mundo

En la década de 1970, los destinos de la economía mundial parecían girar, en toda su insondable complejidad, en torno a un único producto, el petróleo. Exportado por un reducido grupo de países, ese insumo vital estaba sometido a feroces fuerzas políticas. Hoy las perspectivas económicas del mundo dependen igualmente de otro insumo trascendental, las vacunas, que también se producen de forma limitada, son delicadas en términos políticos y se distribuyen de forma desigual. En Estados Unidos, la vacunación generalizada está contribuyendo a un auge económico e impulsando la inflación subyacente a su tasa más alta desde 1992. Ahora bien, los retrasos en la compra, la fabricación y la distribución de las vacunas han hecho que gran parte del mundo sea vulnerable a nuevas oleadas del virus y nuevos reveses económicos.

El 16 de junio, la Reserva Federal estadounidense destacó los avances del país en materia de vacunas y elevó sus previsiones relacionadas con el crecimiento, la inflación y los tipos de interés. En la Fed esperan ahora dos subidas de tipos en 2023. El cambio de tono ha sido suficiente para aumentar los rendimientos de los bonos tanto en Estados Unidos como en las economías del otro lado de la brecha vacunal.

La economía mundial debería crecer con fuerza este año: un 5,6%, según el Banco Mundial, que también ha actualizado sus previsiones este mes. Sin embargo, se trata de una "historia de dos recuperaciones", dice Ayhan Kose del Banco Mundial. Los países ricos, muchos de los cuales han

vacunado a la población con relativa rapidez, están disfrutando, por seguir citando a Dickens, de una primavera de la esperanza y demás bondades. Ahora bien, allí donde la vacunación se ha retrasado, sobre todo en los países pobres, algunas economías parecen ir justo en sentido contrario.

La división entre los vacunados y los no vacunados es visible incluso en una simple comparación de tasas de vacunación y previsiones de crecimiento (véase el gráfico). Entre las grandes economías destacadas por el *Banco Mundial*, se prevé que las diez con mayores tasas de vacunación crezcan un 5,5% de media este año. Las diez con las tasas más bajas sólo crecerán un 2,5%. La brecha también se refleja en las revisiones de los pronósticos. Gracias al ritmo de vacunación (así como a la magnitud de su estímulo), su crecimiento previsto de Estados Unidos para 2021 se ha revisado al alza y ha pasado del 3,5% al 6,8% desde la última vez que el *Banco Mundial* publicó sus previsiones en enero. Las economías emergentes que se han vacunado más deprisa que sus pares también han disfrutado de grandes mejoras.

Destacadas por el *Banco Mundial*. Se prevé que las diez grandes economías con mayores tasas de vacunación crezcan un 5,5% de media este año

En el otro lado de la brecha, el panorama es mucho más accidentado. En las 29 economías más pobres del mundo (incluidos 23 países del África subsahariana), sólo el 0,3% de la población ha recibido una primera dosis de la vacuna. En ese grupo de países, las perspectivas de crecimiento se han deteriorado. Se calcula que su PIB combinado crecerá un 2,9% este año (y no un 3,4% como se preveía hace seis meses). Se trataría de su segundo peor resultado en las dos últimas décadas. El peor fue el año pasado. La vacunación ayuda al crecimiento al menos de dos maneras. Permite a los países relajar los confinamientos o cualquier otra restricción a la interacción social que aún pueda inhibir la economía.

Y en lugares como Nueva Zelanda, donde ya han levantado esas medidas, reduce el riesgo de una nueva oleada y hace que el crecimiento sea más resistente. El banco *Goldman Sachs* ha calculado un "índice de confinamiento efectivo" que combina un recuento de medidas políticas con datos sobre movilidad extraídos de los teléfonos móviles. Ese índice muestra que el bullicio social ha vuelto a muchos países con altas tasas de vacunación. A medida que el ritmo de vacunación se acelere, otros se unirán a ellos.

Según *Goldman Sachs*, los países con más probabilidades de obtener mejores resultados en los próximos meses son aquellos que avanzan rápidamente hacia la consecución de la inmunidad y que, al mismo tiempo, todavía operan con restricciones sociales. No perciben aún los beneficios de la relajación de las restricciones, pero no tardarán en hacerlo.

En esos países, los datos económicos siguen deprimidos por las restricciones sociales, que se suavizarán dado el ritmo de la vacunación. Sin embargo, en otros países, como Taiwán, las nuevas oleadas de la Covid-19 aún no se han manifestado del todo en los principales indicadores económicos, que se siguen mostrando firmes. El modelo de predicción a corto plazo (*nowcast*) de *JPMorgan Chase*, que utiliza datos mensuales para predecir en qué punto se encuentra hoy la economía, muestra a Taiwán creciendo a un ritmo anual de alrededor del 9% en el segundo trimestre. No obstante, el banco cree que la economía taiwanesa se habrá contraído de hecho durante este período. En la zona del euro, en cambio, *JPMorgan* espera que las vacunas hayan elevado el crecimiento del trimestre a un ritmo superior al 7% anual. Ahora bien, el modelo *nowcast* del banco está previendo un crecimiento inferior al 3%.

Dada la importancia de la brecha global de las vacunas, cabe preguntarse por la rapidez con la que se están reduciendo las diferencias. Según calcula *Goldman*, Japón, Corea del Sur, Brasil, Turquía y México habrán administrado al menos una dosis a la mitad de su población en el mes de agosto. Sudáfrica y la India no alcanzarán esa proporción hasta diciembre. Ahora bien, en ambos países, muchas personas ya se han recuperado del virus, lo que les proporciona cierto nivel de inmunidad natural. Michael Spencer, del *Deutsche Bank*, considera que la India, por ejemplo, podría alcanzar un nivel de inmunidad del 70% en menos de nueve meses, contando a todos los que han pasado la infección o han recibido una primera dosis de la vacuna.

Una recuperación desigual es mejor que nada. De todos modos, la fortaleza del crecimiento de algunos países podría crear problemas en otras partes del mundo. El auge de Estados Unidos, por ejemplo, ha hecho que sus propios precios al consumo suban en mayo un 5% en comparación con el año anterior; y también podría aumentar la presión sobre los precios en otros lugares y obligar a una respuesta de los bancos centrales.

El precio de la vacunación desigual puede ser la austeridad prematura y la contracción monetaria

Brasil, por ejemplo, ha subido mucho los tipos de interés este año. El 11 de junio, el banco central de Rusia también los endureció por tercera vez desde marzo. Su gobernadora, Elvira Nabiullina, citó las tasas de vacunación y las "políticas monetarias y fiscales extremadamente laxas de las principales economías" como las razones que explicaban el aumento de los precios rusos. Nabiullina mostró su preocupación ante el hecho de que el aumento de la inflación en Rusia y en otros países pueda resultar más persistente de lo que "se percibe a primera vista".

Incluso una inflación temporal podría inquietar a los mercados financieros y hacer que los inversores duden del compromiso de la *Reserva Federal* con el dinero fácil. Eso podría aumentar la prima de riesgo que pagan los mercados emergentes por sus préstamos. "No estamos necesariamente preocupados por la inflación", afirma Kose, cuyo equipo prevé un aumento de la inflación mundial desde el 2,5% del año pasado hasta el 3,9% en 2021. "Lo que sí nos preocupa es el modo en que esas presiones inflacionistas pueden complicar la formulación de políticas" en los mercados emergentes, sobre todo en los que tienen grandes cantidades de deuda en moneda extranjera.

Los responsables políticos de estos países temen que se repita el *taper tantrum* (la reacción adversa a la retirada de estímulos) de 2013, cuando las declaraciones de la *Fed* sobre la reducción (o tapering) de sus compras de activos provocaron una brusca subida en los rendimientos de los bonos estadounidenses y una dolorosa venta de activos de los mercados emergentes. En su reunión de los días 15 y 16 de junio, la *Fed* empezó a debatir una eventual reducción, pero el momento de aplicación de esa medida sigue siendo incierto.

La inflación mundial seguirá estando este año muy lejos de las tasas de dos dígitos que se registraron en la década de 1970, caracterizada por la estanflación. Sin embargo, del mismo modo que la crisis del petróleo puso entonces a los encargados de formular políticas ante dilemas incómodos y los obligó a subir los tipos de interés en un contexto de debilidad económica, la escasez de vacunas podría enfrentarlos este año a una incomodidad similar. El precio de una vacunación desigual puede ser la austeridad prematura y la contracción monetaria en algunas partes desprotegidas del mundo. Los países que se vacunen muy tarde podrían tener que subir precios muy pronto. ♦



Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes

Oxford crea una Inteligencia Artificial que calcula tus posibilidades de morir de Covid-19

La herramienta también se utiliza para predecir las posibilidades que los infectados tendrán de sufrir un infarto o un accidente cerebrovascular una vez superado el virus: "Esta Inteligencia Artificial servirá en última instancia para salvar vidas"

Fuente: elmundo.es



La Inteligencia Artificial ha sido entrenada usando tomografías computarizadas de pacientes con Covid.

Científicos de la *Universidad de Oxford* han creado una Inteligencia Artificial con capacidad de predecir las posibilidades que tiene de morir un paciente infectado de Covid-19.

Se trata de una tecnología basada en el *machine learning* que emplea las imágenes obtenidas en las tomografías computarizadas de tórax para detectar indicadores alarmantes asociados a la presencia del virus como la grasa que rodea a los vasos sanguíneos en el pecho para medir el nivel de inflamación vascular provocada por las citocinas en las personas infectadas con el virus.

Según los científicos de la *Universidad de Oxford* que han creado esta Inteligencia Artificial en colaboración con la *British Heart Foundation*, aquellas personas con inflamación en los vasos sanguíneos tienen ocho veces más posibilidades de morir a causa del virus. Sin embargo, este tipo de personas también respondían bien a los tratamientos con antiinflamatorios, reduciendo en seis veces sus posibilidades de morir.

"Hemos diseñado una plataforma de Inteligencia Artificial increíblemente adaptable que rastrea la enfermedad vascular al decodificar la información de las imágenes de los vasos sanguíneos obtenidas de manera rutinaria durante el proceso de admisión al hospital e integrarla con una gran fuente de ARN de biopsias de tejido humano", explica el profesor de medicina cardiovascular en la *Universidad de Oxford*, Charalambos Antoniades, responsable del desarrollo de esta Inteligencia Artificial.

"Simplemente añadiendo un paso extra al protocolo de las personas ingresadas por Covid-19, a los que ya se hace una tomografía computarizada, podemos detectar a los pacientes con un alto riesgo de sufrir complicaciones que pueden causarles la muerte y crear un tratamiento personalizado para ellos que pueda evitarles complicaciones en el futuro", asegura Antoniades.

La tecnología basada en *machine learning* de la *Universidad de Oxford* ha sido entrenada a partir de tomografías computarizadas de 435 pacientes con coronavirus de hospitales ingleses como punto de partida para comparar el grado de inflamación y el riesgo de muerte entre gente con y sin Covid-19.

El nuevo reto para la Inteligencia Artificial

Sin embargo, más allá de para el diagnóstico y tratamiento. Los científicos de *Oxford* se encuentran trabajando en otras posibles aplicaciones para su plataforma de Inteligencia Artificial. "También estamos entrenando a esta plataforma de Inteligencia Artificial para la identificar a pacientes con Covid-19 que tienen más riesgo de sufrir futuros ataques cardíacos o accidentes cerebrovasculares en el futuro", explica Antoniades.

"Esta investigación muestra que Covid-19 es un virus poderoso que puede causar estragos en nuestro sistema circulatorio y que las diferentes variantes están asociados a distintos niveles del virus", asegura el director médico asociado, James Leiper. "Hay muchas cosas relacionadas con el impacto del virus a largo plazo, pero esta Inteligencia Artificial servirá en última instancia para ayudar a salvar vidas."♦



Yagi Studios / Getty Images



Arte (y diseño) en tiempos de inconveniencia existencial

Collages digitales en el confinamiento

El ilustrador *Aniol Yauci* realiza una serie de collages digitales en el confinamiento que invitan a “reflexionar críticamente sobre nuestro estilo de vida y elecciones.” La pandemia de la Covid-19 está siendo trágica e incluso, devastadora. Pero, como en otros muchos episodios negros de la Historia, también está siendo una fuente de inspiración para muchos artistas, que están plasmando en sus obras emociones, puntos de vista y realidades asociadas al nuevo mundo que emerge del coronavirus. Este es el caso del ilustrador *Aniol Yauci*, con el trabajo que ha realizado “durante el confinamiento”. Busca plasmar en imágenes un sentido crítico sobre la actualidad, capturando un poco del miedo, expectativa e incertidumbre que sentimos todos delante de una situación tan surreal. ♦



Ilustración inspirada en la Covid-19.



Ilustración inspirada en la Covid-19, con los sanitarios de protagonistas.



Ilustración sobre la Covid-19, con la mascarilla como elemento artístico.



La Covid-19 ha hecho aflorar muchas emociones.



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.

Enda Burke fotógrafa en el oeste de Irlanda, fotografía tanto retratos como imágenes callejeras con su cámara de 35 mm. El trabajo explora temas familiares con iconografía del catolicismo en la Irlanda de nuestros días, permitiendo que el humor y la integridad destaquen sobre lo mundano. *Enda* está particularmente interesada en la monotonía asociada a la clase trabajadora, y en como los pequeños detalles coloristas juegan un papel maravilloso en la monotonía de los ambientes.

La cuarentena de papá y mamá. Debido a las estrictas medidas de seguridad impuestas en Irlanda en marzo 2020 *Enda* decidió hacer portarretratos de sus padres durante la cuarentena. Estas imágenes han sido obtenidas usando nostalgia, humor e iconografía católica como forma de escapismo ante el cierre de actividad. ♦







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, 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

N°48 – 23 de abril, 2021: 1) La alarmante advertencia del descubridor de la cepa sudafricana si no se logra una vacunación rápida y masiva. 2) Así es 'EeK', la nueva variante japonesa que parece escapar a las vacunas y a la inmunidad. 3) ¿Acabarán las vacunas con el coronavirus? 4) ¿Por qué las variantes de los virus tienen nombres tan raros? 5) Así es como terminan las pandemias. 6) Un premio Nobel señala el error de Europa que provocará “miles de muertes” por la Covid-19. 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

N°49 – 30 de abril, 2021: 1) Descubren cómo el coronavirus infecta las células de la boca; 2) Las mujeres informan de peores efectos secundarios tras la vacuna para la Covid-19; 3) La secuela oculta de la Covid-19; 4) Todos estamos bloqueados; 5) Cómo Elvis Presley ayudó a vencer el miedo a las vacunas; 6) La pandemia está multiplicando la contaminación por plástico de un solo uso; 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

N°50 – 7 de mayo, 2021: 1) Un estudio confirma que la Covid-19 es una enfermedad vascular. 2) Las variantes del coronavirus no deben asustarnos. 3) La Covid-19 puede afectar negativamente a la fertilidad, especialmente a los hombres. 4) Hábitos saludables. 5) América Latina tras un año de pérdidas por la Covid-19. 6) La disparidad entre ricos y pobres sigue su curso. 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

N°51 – 14 de mayo, 2021: 1) Un estudio confirma que la Covid-19 es una enfermedad vascular. 2) Las variantes del coronavirus no deben asustarnos. 3) La Covid-19 puede afectar negativamente a la fertilidad, especialmente a los hombres. 4) Hábitos saludables. 5) América Latina tras un año de pérdidas por la Covid-19. 6) La disparidad entre ricos y pobres sigue su curso. 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

N°52 – 21 de mayo, 2021: 1) La vacuna *CureVac*, una esperanza para los países menos favorecidos. 2) Cómo afrontar la pérdida de gusto por la Covid-19. 3) Un 50% de los pacientes tiene síntomas tras siete meses de alta. 4) América del Sur e India impulsan los contagios de la Covid-19 en el mundo. 5) ¿Quieres saber cómo se va a superar esta pandemia? La clave puede estar en la historia. 6) La Covid-19 hizo caer en la pobreza a 22 millones de personas en Latinoamérica. 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

N°53 – 28 de mayo, 2021: 1) Obtienen, por primera vez, el mapa genómico del SARS-CoV-2: "Hay cerca de 2.000 variantes". 2) Detectan el primer caso de Covid-19 que desencadena coágulos sanguíneos en los brazos. 3) Alerta por la peligrosa infección del “hongo negro” provocado por el coronavirus. 4) Un panel de expertos concluye que la pandemia de la Covid-19 se podría haber evitado con mejores alertas. 5) La batalla contra la Covid-19 se traslada al aire. 6) El sector tecnológico en la etapa post-Covid. 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

N°54 – 4 de junio, 2021: 1) Descubren un nuevo mecanismo de transmisión de la Covid-19 y cómo combatirlo. 2) Descubren la causa de que la Covid-19 se propague desde los pulmones a todo el organismo. 3) Confirman que la Covid-19 provoca daño cerebral en los pacientes. 4) Los pacientes con periodontitis tienen casi 9 veces más posibilidades de fallecer si sufren Covid-19. 5) Aprender a vivir con el coronavirus: los expertos creen que podría convertirse en una enfermedad endémica. 6) Mientras el virus devasta a las naciones más pobres, los países ricos están resurgiendo. 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

N°55 – 11 de junio, 2021: 1) Descubren dos signos fácilmente medibles en casa que predicen la mortalidad en asintomáticos. 2) La inmunidad natural frente a la Covid-19 podría durar toda la vida. 3) Encuentran una “sencilla” solución a los trombos de *Astra Zeneca* y *Janssen*. 4) ¿Es Covid-19 o influenza? Las nuevas pruebas múltiples lo averiguan. 5) La crisis del oxígeno en la pandemia, explicada. 6) Vacunas: la difícil suspensión de patentes. 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

N°56 – 18 de junio, 2021: 1) ¿Qué medicamentos reducen la respuesta inmune de las vacunas Covid? 2) El gran virólogo alemán explica cómo se comportará el virus tras la vacunación masiva. 3) Detectan anticuerpos de por vida contra la Covid-19 en pacientes que lo han superado de forma leve. 4) La pandemia y los límites de la ciencia. 5) EEUU investiga problemas cardíacos en algunos jóvenes vacunados. 6) Teletrabajo hoy, ¿trabajo mañana? 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

N°57 – 25 de junio, 2021: 1) Confirman la razón de los estragos que causa la Covid-19 en los pulmones. 2) Investigan si la infección por Covid-19 puede desencadenar parkinson. 3) Así se descubrió que la vacuna contra la Covid protege también a los no vacunados. 4) El fin de la pandemia, según las matemáticas. 5) Empezar de nuevo: la pandemia puede ser un buen detonante para cambiar. 6) Sin chips: ¿Se acerca la próxima sequía tecnológica? 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

