

PEOPLE OF ACTION
Rotary District 5160
California



Compartimos información; hechos, sin angustia

Vol. I - N°26, octubre 23, 2020

"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 rehacerse 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.

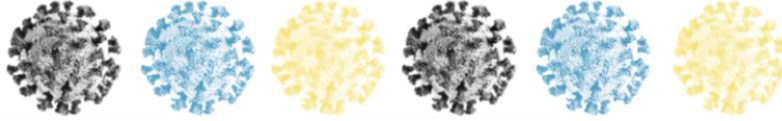
Responsables

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

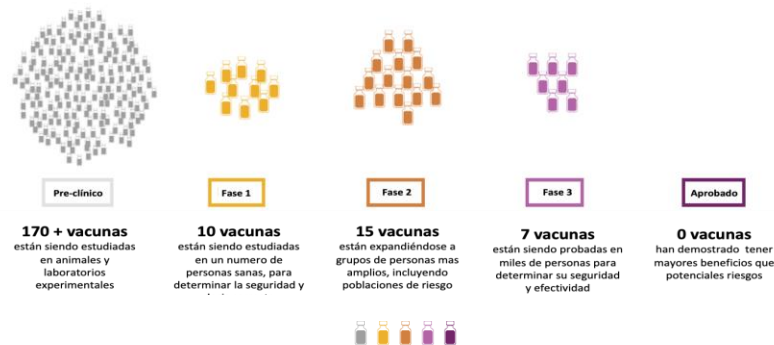


La semana en breve

Pandemia: 41.798.042 casos confirmados en el mundo, y 1.138.696 fallecidos. Los nuevos casos de coronavirus en Estados Unidos son todavía elevados. En total hay 8.411.262 casos confirmados y 223.059 fallecidos. Brasil es N°2 con 155.900 fallecidos, México con 87.415 fallecidos y Perú con 33.984 fallecidos, siguen liderando el luctuoso ranking en Latinoamérica. India experimenta un galopante avance de la Covid-19 y ya es el segundo país en el número de contagios (7.761.312) y tercero en el número de fallecidos (117.306). Graves episodios se producen también en Francia, Alemania, Gran Bretaña y España. Latinoamérica continúa siendo el centro mundial de la pandemia, alcanzando dos hitos sombríos esta semana: más de medio millón de muertes y 16 millones de casos reportados en la región. Numerosas personas siguen siendo vulnerables a la infección, especialmente en algunas poblaciones grandes que aún no han estado expuestas. Las buenas noticias: Nueva Zelanda documenta 0 casos en las últimas cuatro semanas, y Australia un descenso muy significativo de contagios. Fuente: [*John Hopkins University*, 23/10/2020] y *Organización Mundial de la Salud (OMS)*.

Tratamiento: OMS ve "poco o ningún efecto" de remdesivir o hidroxiclороquina. Los tratamientos con remdesivir, hidroxiclороquina, lopinavir/ritonavir e interferón tienen "poco o ningún efecto" en la reducción de la mortalidad a los 28 días o en la evolución hospitalaria de pacientes hospitalizados con Covid-19, según los primeros resultados del ensayo 'Solidaridad' puesto en marcha por la *Organización Mundial de la Salud (OMS)*. En solo seis meses, este estudio, el mayor ensayo de control aleatorio del mundo sobre opciones terapéuticas de la Covid-19, ha generado pruebas concluyentes sobre la eficacia de estos medicamentos de nueva aplicación para el tratamiento del coronavirus.

Vacuna:



Hechos recientes

- 17 de Oct.: Las primeras vacunas del coronavirus llegarán en la primavera del año próximo (si todo va bien) según la *Agencia Europea del Medicamento (EMA)*.
- 16 de Oct.: *Pfizer* solicitará autorización para su vacuna dentro de un mes, mediante una autorización de emergencia, una vez superado el hito de seguridad en la tercera semana de noviembre.
- 12 de Oct.: La vacuna de *Johnson & Johnson* se ha pausado luego de que uno de los participante en el estudio ha manifestado una enfermedad inesperada.
- 7 de Oct.: La Casa Blanca aclara los estándares sobre las vacunas contra el coronavirus que La *FDA* trata de modificar.
- 6 de Oct.: La *FDA* publicó una guía con nuevos requisitos para la aprobación de nuevas vacunas que podría retrasar la salida al mercado de las actuales candidatas.

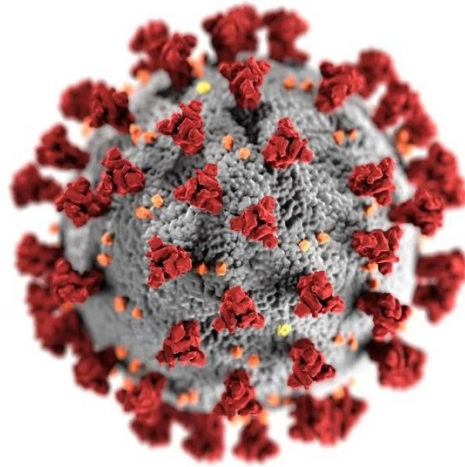
Relajamiento: El cansancio y el agotamiento de la población están originando nuevos riesgos a medida que los casos de coronavirus se intensifican en el mundo. Alrededor de 41,8 millones de personas se han contagiado. Los Estados Unidos han superado los 8 millones de casos conocidos la semana pasada, y se han documentado más de 70.000 contagios el viernes pasado, la mayor cantidad en un día desde Julio. En Europa los casos están aumentando y las hospitalizaciones crecen. Gran Bretaña impone nuevas restricciones, Francia ha instaurado el toque de queda, Alemania e Italia muestran récords diarios de contagios. España considera imponer el estado de emergencia nuevamente, al ser el primer país europeo que supera 1 millón de contagios. Se incorpora a la lista de países con más de 1 millón de contagios: EE.UU., India, Brasil, Rusia y Argentina. En Latinoamérica los contagios crecen a ritmo inusitado ... Este es el estado del virus alrededor del mundo. El virus ha tenido trayectorias diferentes, según las medidas y restricciones adoptadas en los países por los líderes políticos. Pero un sentimiento es común: cansancio social generalizado del coronavirus y una creciente tendencia para arriesgarse ante el peligro, por deseo o necesidad. Un neoyorkino lo sintetizó claramente: "Estoy agotado por todo esto. ¿Se acabará algún día? ¡Quiero que acabe ya!" ¿Cómo convencerlo, en esta época extraña y horrible, de que habrá brotes recurrentes y que tenemos por delante un horizonte grave?

Fiat Lux

1.-

Desarrollan un cóctel de anticuerpos como el que usó Donald Trump capaz de inmunizar durante meses
Científicos de Israel creen que podrían neutralizar el virus tras identificar sus puntos débiles y adherirse a ellos

Fuente: Sergio Alonso, larazon.es



Los anticuerpos monoclonales son un tratamiento prometedor contra la Covid-19. Foto: PEXELS.

Un equipo de la *Universidad de Tel Aviv*, en Israel, asegura haber desarrollado un cóctel de anticuerpos contra el coronavirus causante de la Covid-19 que podría proporcionar inmunidad natural durante varios meses. Se trata de “seis anticuerpos que se unen a diferentes zonas del virus”, explica la doctora Natalia Freund, jefa del equipo. “No se trata de un mecanismo singular, sino que son varios mecanismos complementarios en acción.

Los anticuerpos identifican varios puntos débiles en el virus, se adhieren a ellos y lo neutralizan”, agrega. “Nuestro objetivo es que el cóctel sea usado en el futuro para tratar a pacientes de Covid-19, como el cóctel experimental que se le administró al presidente Donald Trump, o como medida preventiva para la población de riesgo y personal sanitario, hasta que llegue la muy esperada vacuna”.

El proceso, según informa *Fuentelatina*, comenzó el pasado mes de abril. El equipo de Freund, del laboratorio de investigación de anticuerpos, secuenció miles de anticuerpos producidos en los cuerpos de pacientes israelíes con coronavirus. Después los aislaron y caracterizaron seis anticuerpos derivados de la sangre de dos pacientes gravemente enfermos. Finalmente, probaron que las combinaciones de tres anticuerpos al mismo tiempo actúan como un cóctel efectivo contra la Covid-19.

El tratamiento ha sido probado en el virus vivo en un cultivo celular, pero todavía no en humanos. El hecho de que los anticuerpos fueran desarrollados de manera natural en el sistema inmune de los pacientes lleva a pensar que probablemente sea seguro usarlos. “Como estos anticuerpos son estables en la sangre, una inyección preventiva puede dar protección durante varias semanas y, posiblemente, varios meses”, asegura.

2.-

Un fármaco antitumoral obtiene resultados prometedores en pacientes graves con Covid-19

La Aplidina recorta la evolución de la enfermedad y ha demostrado ser seguro en las primeras fases de un ensayo clínico en humanos

Fuente: Cristina Sáez, lavanguardia.es



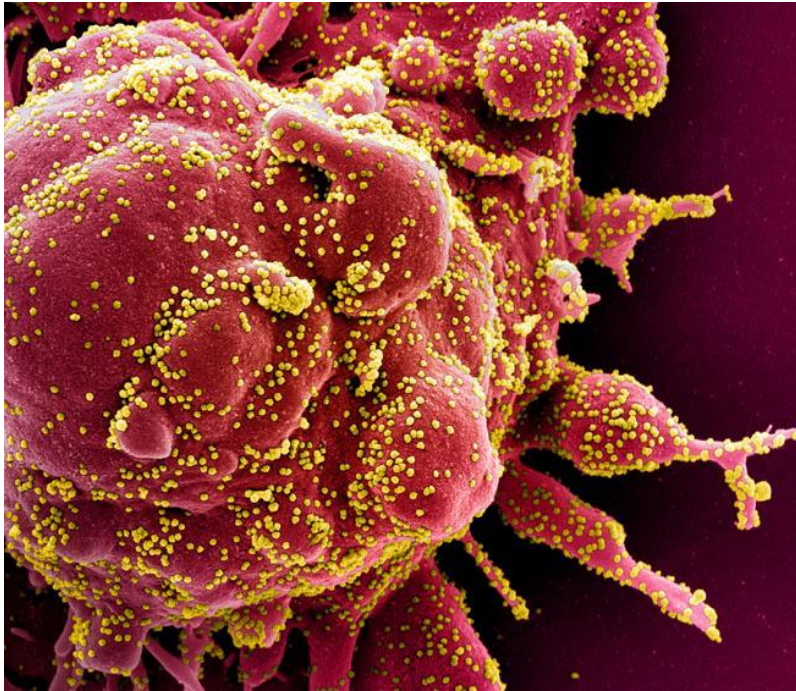
La Aplidina, un fármaco con actividad antitumoral mejora la evolución de la enfermedad en los enfermos de la Covid-19. Image Source, Getty.

El 40% de los 27 pacientes con formas graves de Covid-19 que han recibido plitidepsina, un fármaco antitumoral, mejoraron sustancialmente y la evolución de la enfermedad se redujo a menos de ocho días; el 80% de los casos logró superar la infección antes de 15 días. Son los primeros resultados de un estudio realizado por la compañía *PharmaMar* en 10 hospitales de Catalunya, Madrid y Castilla La Mancha, y que, a la espera de que se publiquen y sean revisados por la comunidad científica, apuntan que este fármaco resulta eficaz y seguro para tratar formas graves de esta infección.

Los resultados se han obtenido en las primeras dos fases del ensayo, en las que a casi una treintena de individuos de entre 18 y 85 años con Covid-19 que requirieron ingreso hospitalario se les administraron tres dosis distintas del fármaco, cuyo nombre comercial es Aplidina. También se les midió la carga viral antes y después del tratamiento, que era entre media y alta, y biomarcadores de inflamación.

Los investigadores vieron que una semana después de haber iniciado el tratamiento, la carga viral en sangre se había reducido a la mitad y a los 15 días, en un 70%. Esa disminución, además, iba acompañada de un decremento de los parámetros de inflamación.

“Además de acortar el tiempo de evolución de la enfermedad, nuestro objetivo era disminuir rápido la carga viral para así evitar las secuelas que sufren muchos pacientes que pasan la Covid-19 meses después, como cansancio”, apunta Luis Mora, director general de *PharmaMar*. “Y por el momento, parece que esta molécula lo consigue”, añade.



Célula infectada por el virus (en amarillo), NIAID, Reuters.

Así, la plitidepsina, impide al virus replicarse en el interior de la célula humana uniéndose a una proteína humana, la EF1A, esencial para que el virus se pueda replicar, y bloqueándola. Eso inhibe la capacidad del virus de propagarse por el organismo.

Este antiviral podría ser especialmente útil en los primeros días de la infección, que es cuando el virus prolifera rápidamente, y evitar que los pacientes progresen hacia formas graves de la Covid-19, como las neumonías bilaterales y los procesos de inflamación graves, que requieren cuidados intensivos.

Si se confirma la efectividad de este tratamiento en un ensayo clínico en fase III con miles de voluntarios que comenzará en los próximos meses, podría resultar muy útil para reducir la presión sobre las UCI y el sistema hospitalario en un momento en que volvemos a estar sumergidos en una nueva ola de la pandemia.

Los resultados de estas primeras fases del ensayo con Aplidina vienen precedidos por otros prometedores con esta molécula realizados por tres grupos de investigación españoles. El primero, del *Laboratorio de Coronavirus del Centro Nacional de Biotecnología (CNB) del CSIC*, en experimentos en el laboratorio con células comprobaron que la plitidepsina lograba inhibir la replicación del coronavirus a concentraciones muy bajas. “Con dosis similares, reducía la cantidad de virus que crecía mil veces más que el remdesivir”, asegura Sola.

*Este antivirus podría ser útil en los primeros días de la infección,
cuando el virus prolifera rápidamente, y evitar que los pacientes progresaran
hacia formas graves de Covid-19*

Resultados similares in vitro y en animales obtuvieron investigadores del *Instituto de Patógenos Emergentes del Hospital Monte Sinaí de Nueva York* (EE.UU.), dirigido por Adolfo García Sastre. “Se necesita una dosis muy pequeña para que funcione, lo que hace que no sea tóxico para las células humanas”, destaca este virólogo.

El último grupo en corroborar la efectividad de la plitidepsina es el consorcio formado por científicos del *Barcelona Supercomputing Center* (BSC-CNS), *IrsiCaixa* y *CReSA*, que publicará sus resultados en *Science Advances*. Tras analizar cientos de fármacos comercializados para ver si alguno tenía actividad contra el SARS-CoV-2, seleccionaron 72 moléculas pertenecientes a 8 familias distintas y las probaron in vitro en células. “Con mucha diferencia, la Aplidina era el que tenía una actividad antiviral más fuerte contra el coronavirus”, asegura Júlia Vergara -Alert, investigadora de *CReSA*.

“Los datos, in vitro, son espectaculares. Es el mejor candidato que hemos encontrado y abre la puerta a que desde el punto de vista clínico tenga mucho impacto, pero de momento prudencia. La hidroxocloroquina también funciona muy bien in vitro y en cambio en humanos no”, apunta Nuria Izquierdo, investigadora de *IrsiCaixa*.

Los resultados de la Aplidina se han conocido el mismo día en que la *Organización Mundial de la Salud* (OMS) ha revelado datos de *Solidarity*, el mayor estudio realizado hasta el momento sobre la efectividad de tratamientos contra la Covid-19, que confirman que ninguno de los fármacos que se usan para tratar la enfermedad es realmente eficaz. El popular remdesivir no salva vidas, dice la OMS.

Tampoco el lopinavir, ni el ritonavirius ni los antimaláricos cloroquina e hidroxicloroquina. “Ninguno de los fármacos estudiados redujo la mortalidad en ningún subgrupo de pacientes, ni tampoco tuvo efectos en la iniciación de la respiración artificial o la duración del ingreso hospitalario”, ha confirmado la OMS.

OMS

*El mayor estudio realizado hasta el momento sobre la efectividad de tratamientos
contra la Covid-19 confirma que ninguno de los fármacos que se usan para tratar la enfermedad
es realmente eficaz*



Oxygen, Getty Images.

3.-

El Raloxifeno, un fármaco genérico para la osteoporosis, demuestra efectividad contra la Covid-19 leve

Podría ser eficaz para bloquear la replicación del virus en las células

Fuente: EFE, eleconomista.es



Foto: Getty

El Raloxifeno, un fármaco genérico utilizado para combatir la osteoporosis, "podría servir como un tratamiento efectivo para pacientes positivos por Covid-19 con síntomas leves o asintomáticos", según investigadores europeos, informó la *Comisión Europea* (CE) en un comunicado.

Los "prometedores resultados" de la investigación del consorcio europeo *Exscalate4CoV* se basan en los cálculos del sistema de supercomputación de la *Unión Europea* (UE). En concreto, los investigadores han centrado sus análisis en comprobar el "impacto potencial de las moléculas ya conocidas contra la estructura genómica del coronavirus".

El consorcio *Exscalate4CoV* cuenta con 18 socios y 15 miembros asociados, entre ellos el *Centro Nacional de Supercomputación*, situado en Barcelona, así como las instituciones homólogas de Alemania e Italia.

"El consorcio ya ha probado virtualmente 400.000 moléculas usando sus supercomputadoras. Se preseleccionaron 7.000 y 40 resultaron activas contra en los experimentos *in vitro*. Entre ellas, el Raloxifeno emergió como la molécula más prometedora", ha informado el Ejecutivo comunitario.

En esta primera fase de la investigación se ha podido comprobar que el fármaco "podría ser eficaz para bloquear la replicación del virus en las células", deteniendo así el avance de la enfermedad sobre todo cuando esta se encuentra en una fase temprana.

Los investigadores destacan la "alta tolerabilidad para el paciente, la seguridad y el perfil toxicológico altamente establecido" del compuesto.

Si fuera aprobado, "podría ponerse rápidamente a disposición de la ciudadanía en gran cantidad y a bajo coste"

Antes de continuar con el proceso experimental, el proyecto debe recibir el visto bueno de la *Agencia Europea del Medicamento*, que debe aprobar el nuevo "uso potencial" del compuesto. "Una vez aprobado, el fármaco podría ponerse rápidamente a disposición de la ciudadanía en gran cantidad y a bajo coste, ayudando así a mitigar los efectos de las nuevas olas de infección", ha subrayado.

Con motivo de esta investigación, el comisario de *Mercado Interior de la Unión Europea*, Thierry Breton, ha remarcado que estos primeros resultados "demuestran el valor de una verdadera cooperación paneuropea" en materia científica. Por ello, no ha descartado la movilización de más recursos y tecnologías disponibles, "incluida la Inteligencia Artificial", para luchar contra el virus.

4.-

El bruxismo se dispara un 70% por el miedo a la Covid-19

El estrés producido por el confinamiento y la pandemia ha agravado las disfunciones de la articulación mandibular, un problema que debe tratarse a través de un equipo multidisciplinar

Fuente: Raquel Bonilla, larazon.es



La principal causa de la aparición del bruxismo en los adultos es el estrés.

El miedo al contagio por el SARS-CoV-2, la angustia provocada por la pérdida del empleo como consecuencia del coronavirus, el estrés propio del confinamiento... En los tiempos que corren, las razones para estar preocupados son muchas y eso tiene consecuencias, incluso, mientras dormimos. De hecho, se estima que «los casos de bruxismo por el confinamiento han aumentado un 70%, siendo actualmente una de las causas de mayor afluencia a consultas externas y a urgencias si el dolor es severo», explica Primitivo Pablo de la Quintana, jefe de *Servicio Integral Dental y Maxilofacial* de los hospitales *Quirónsalud Campo de Gibraltar, Marbella y Málaga*, quien asegura que «la ansiedad y el estado

de nerviosismo se “somatiza” y se exterioriza apretando los dientes durante toda la noche e incluso de día, provocando ese malestar laterofacial y cervical».

Chasquidos al abrir la boca, contracturas musculares en cuello y zona lateral de la cara y cabeza, bloqueos mandibulares, dolores de cabeza y de cuello... Estos síntomas son los motivos más habituales tras los que se esconde la denominada disfunción de la articulación temporomandibular (ATM). «La causa más frecuente es el bruxismo nocturno (rechinar o apretar con intensidad los dientes) relacionado con estados de ansiedad, pero también pueden deberse a las muelas del juicio, ausencias dentales, apiñamiento dental, mala postura al dormir», detalla De la Quintana.

De hecho, tal y como explica Manuel Chamorro, jefe de Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del complejo hospitalario *Ruber Juan Bravo* y del *Hospital Quirónsalud San José de Madrid*, «puede presentarse en cualquier persona. Pero el segmento donde aparece con más frecuencia es en mujeres de 30 a 50 años. Durante la crisis ha sido éste también el grupo más afectado, pero hemos visto numerosos hombres en los que el problema se ha presentado por primera vez o se ha agravado».

Graves consecuencias para la salud

Aunque pueda parecer un asunto banal, si no se trata bien el bruxismo puede provocar graves consecuencias para la salud: «Al apretar, las superficies óseas son comprimidas una contra la otra sufriendo desgaste. El menisco articular es comprimido también y comienza a deshidratarse y a adelgazarse. El estadio más avanzado sería el desplazamiento meniscal o incluso su perforación. Todo este proceso va generando dolor en la zona preauricular, que es donde se encuentran estas articulaciones, así como pérdida de la apertura de la boca y contractura muscular mantenida», asegura Chamorro.

Para no llegar a estos extremos, los especialistas abogan por poner en práctica tratamientos multidisciplinarios, es decir, «que el paciente sea atendido por un centro integrado de especialistas de cirugía maxilofacial, Odontología y Ortodoncia, Rehabilitación y Fisioterapia, así como psicólogos y psiquiatras en algunos casos después de realizar una correcta historia clínica y exploración dental para detectar la etiología del caso», advierte De la Quintana.


Para dar respuesta a ese nuevo tratamiento, el *Hospital Quirónsalud Campo de Gibraltar* acaba de incorporar la *Unidad de Articulación Temporomandibular (ATM)* integrada por especialistas del *Servicio Integral Dental y Maxilofacial y el Servicio de Rehabilitación y Fisioterapia*: «Es un servicio multidisciplinar que trata las patologías de la articulación temporomandibular así como las de los músculos faciales y cervicales que intervienen en la masticación. Estas enfermedades tienen una altísima prevalencia», detalla De la Quintana.

Tratamientos del bruxismo

Una vez diagnosticado, las consecuencias del bruxismo pueden tratarse con el empleo de «una férula de descarga que minimiza el apretamiento, ya que se comporta como un “parachoques”. Existen diversos tipos de férulas y la adaptación de éstas debe ser muy minuciosa», confirma Chamorro, quien detalla que, además, «si los músculos están contracturados puede tratarse con la inyección de bótox».


Y si el problema se complica, «en pacientes con daño articular severo tenemos que realizar tratamientos quirúrgicos. Un gran avance para estos casos ha sido la introducción de la cirugía artroscópica de la ATM, que permite acceder al interior de la articulación sin abrir. Así es posible recolocar el menisco articular en su posición, eliminar adherencias y tratar la inflamación de las estructuras», explica Chamorro, quien recuerda que «todo ello requiere un material específico y una habilidad especial. En el *Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Ruber Juan Bravo* realizamos esta técnica por profesionales dedicados especialmente a ello que cuentan con una amplísima experiencia». Y en el último extremo se opta por la cirugía abierta para reinsertar el menisco articular mediante un tornillo.




 **CAUSAS**

- Estrés
- Ansiedad
- Trastornos del sueño
- Mala alimentación
- Alineación inadecuada de los dientes
- Trastornos respiratorios durante el sueño
- Malas posturas al dormir

 **TRATAMIENTOS**

 **Férula de descarga:** prótesis utilizada durante el sueño para evitar que los dientes rechinen

 **Rehabilitación protésica:** con el fin de recuperar la posición articular idónea

 **Cirugía artroscópica:** en pacientes con daño articular severo, que no han respondido a la férula o a los tratamientos conservadores

Fuente: elaboración propia

5.-

Cómo saber cuándo confiar en la vacuna contra la Covid-19

Fuente: Maggie Koerth: "How To Know When You Can Trust A COVID-19 Vaccine", *FiveThirtyEight*. Traducción: Roberto M. Álvarez del Blanco.



COLLEEN TIGHE

Si la vacuna de la Covid-19 estuviera disponible en el mercado antes de las elecciones presidenciales de los Estados Unidos el próximo 3 de noviembre, la candidata a vicepresidenta por el partido Demócrata, la actual senadora Kamala Harris, evitaría ponérsela. Así lo ha declarado públicamente. Y en esto no estaría sola. En una reciente investigación, la mayoría de los norteamericanos (62%) declaran sentirse preocupados porque la administración del presidente Trump intente presionar a la *Food and Drug Administration* (FDA) para que apruebe una vacuna antes de que esté probada, y el 54% indica que no se pondría esa hipotética vacuna, aunque fuera gratuita.

Científicos de todo el mundo están involucrados en los programas más acelerados en la historia para el desarrollo de vacunas, intentando tener bajo control al nuevo coronavirus lo más rápido humanamente posible. Pero las vacunas que han sido probadas sientan un precedente de falta de información y desconfianza. Entre la aparente intromisión en el proceso de decisión de las instituciones oficiales de salud, el escepticismo en la gravedad de la enfermedad por parte de algunos políticos, y la cultura extendida sobre la seguridad de las vacunas en general, es fácil imaginar la desorientación y la inseguridad en quién confiar.

Ante esta situación, se han entrevistado a un grupo de expertos en vacunas, pruebas clínicas y de la Covid-19 para intentar demostrar cuándo es un buen momento para aplicarse la vacuna. Han ofrecido una serie de sugerencias.



Buscar transparencia en la información aún, cuando no se la encuentre directamente

Evitar obtener el consejo de vacunarse contra la Covid-19 de políticos o laboratorios farmacéuticos, sugiere William Schaffner, director médico de la *Fundación Nacional de Enfermedades Infecciosas* y profesor de la *Escuela de Medicina de la Universidad Vanderbilt*. En su lugar, se puede confiar en científicos independientes y profesionales médicos – su doctor, por ejemplo, o el comisionado oficial de salud en su ciudad o en su provincia.

Pero estos profesionales, de hecho, necesitan transparencia de los laboratorios farmacéuticos y de los gobiernos para estar en condiciones de suministrar consejos adecuados. Implica que los laboratorios farmacéuticos y la *FDA* deberían facilitar, además de la información de las pruebas, los estándares que utilizan para evaluar esos datos, la metodología de análisis, y el racional en el que descansan las decisiones que toman sobre vacunas potenciales.

El que se haya publicado en revistas con comité de revisión por pares probablemente no implica suficiente transparencia, ha declarado Peter Doshi, editor asociado de *The BMJ* (antes *British Medical Journal*) y profesor de la *Escuela de Farmacia de la Universidad de Maryland*. “Si esta información no estuviera disponible, no se deberían considerar esos productos como basados en procesos científicos al impedir que los clínicos e investigadores revisen la información por sí mismos,” ha declarado.

Es innecesario tener que analizar interminables volúmenes con información científica. Los profesionales pueden hacer eso, y ellos estarán en condiciones de colaborar con la formación y educación de opinión de los doctores sobre cuando la vacuna es conveniente en cada caso.

La cuestión es que algunos científicos piensan que los estándares necesarios de transparencia aún no se han alcanzado. Eric Topol, profesor y vicepresidente ejecutivo de *Scipis Reserach*, instituto sin fines de lucro de investigación biomédica, ha manifestado que se dispone de abundante información que podría (o debería) estar disponible, pero que sin embargo no lo está. Recientemente, *Moderna* y *Pfizer* publicaron alguna información relevante sobre cómo se han diseñado las pruebas – incluyendo la cantidad de participantes y la evidencias que se emplearán para determinar la efectividad de las vacunas.

Normalmente, ha mencionado Topol, estos datos no se publican hasta que finalizan las pruebas, que es cuando se facilita esta información. “Pero circunstancias extraordinarias requieren transparencia extraordinaria.” “Urgencias sin confianza es mala matemáticas”, ha declarado. De hecho, Topol ha considerado las últimas informaciones facilitadas como “un buen inicio” mencionando que le agradaría ver como las compañías suministran información sobre las pruebas, planes sobre análisis estadísticos, y las identidades de los científicos que revisarán los resultados.



Escuchar a referentes independientes (con cautela)

Cada una de las vacunas candidatas deberá superar dos comités de revisión independientes antes de que lleguen al público -uno a través de las pruebas de la institución patrocinadora y otro a través de la *FDA*, ha declarado Sandra C. Quinn, profesora y catedrática de ciencias de la familia en la *Escuela de Salud Pública de la Universidad de Maryland*, quien se ha desempeñado en comités de revisiones institucionales para otras pruebas clínicas.

Mencionó además que es el comité de revisión institucional quién ha sido el responsable de comunicar el problema con la vacuna de *Astra* hace unas semanas, lo que causó la pausa temporal de las pruebas. Estos comités ofrecen un primer análisis de las vacunas, y sus recomendaciones son algo a lo que también se debe prestar atención.

Sin embargo, Topol declaró, estos comités pueden tener sus particulares incentivos. “Cada una de estas dos pruebas que estamos considerando (las vacunas de *Moderna* y *Pfizer*) tienen un comité de revisión independiente, aunque no han publicado sus informes. Por lo tanto, se desconoce cómo de imparciales son,” añadió. “Estos profesionales son remunerados por la compañía a la que reportan.” Por lo que es importante saber quiénes son estas personas para determinar su credibilidad. Nuevamente, la transparencia es clave.



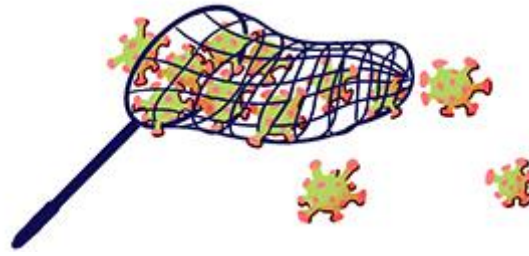
Ser escéptico de todo aquello que se presente antes de fin de año

Las pruebas clínicas para la vacuna contra la Covid-19 se están produciendo a velocidades sin precedentes, lo que es bueno. Para lograrla, ha declarado Schaffner, las vacunas se han creado con tecnología disponible, los científicos trabajan contra reloj, y las vacunas se prueban clínicamente al mismo tiempo que las compañías están aumentando su producción – de esta manera, todo estaría listo al momento que la vacuna obtenga su aprobación. Schaffer también dijo que la *FDA* podría aprobar la nueva vacuna bajo un proceso acelerado llamado *Autorización de Uso de Emergencia*, en lugar de seguir los estándares de licencia de los sistemas de aprobación más lentos.

Pero la velocidad tiene también sus limitaciones. Topol, que ha trabajado en grandes pruebas clínicas por más de treinta años, no ha ahorrado palabras: Será imposible disponer de una vacuna contra la Covid-19 para su disponibilidad pública antes de las elecciones – al menos una que reúna seguridad real y eficacia en las pruebas. “Letra mayúscula ‘I’ de imposible,” añadió. Se debe a que solo las pruebas se pueden hacer con rapidez. Las pruebas más prometedoras aún están reclutando participantes, quienes deben esperar entre dos a cuatro semanas para recibir la dosis de la vacuna.

Para el momento en que finalicen de reclutar los voluntarios, estaremos a finales de octubre, mencionó Topol, y luego hay que conceder un tiempo a la prueba para ver si la vacuna verdaderamente funciona. Si las pruebas finalizaran rápidamente, sería fácil concluir con una vacuna que resulta mucho menos efectiva de lo que se cree. Febrero, o quizás enero, serían marcos temporales más realísticos para obtener una vacuna que supere los estándares básicos de confianza, concluyó.





Confiar en los expertos que hayan sido rigurosos, sobre todo respecto a las limitaciones

En términos de eficacia, la vacuna contra la Covid-19 no será como la vacuna contra el sarampión, ha declarado Ali Moghtaderi, profesor de salud pública y gestión en la *Universidad George Washington*. En su lugar, estamos hablando de algo parecido a la vacuna contra la gripe – aún, cuando te vacunes, no estarás perfectamente protegido.

¿Qué tan imperfecta es esa protección? Esto continúa siendo una pregunta sin respuesta, pero la *FDA* ha anunciado que cada vacuna, al menos, deberá ser efectiva en un 50% para que logre su aprobación. Significa que la mitad de la población a la que le sea aplicada no resultará inmune. Mientras tanto, aún con un marco temporal realista para su desarrollo, estamos considerando una situación en la que se desconocen todos los efectos colaterales potenciales, al momento en que la vacuna sea introducida. Estos aspectos son los que la *FDA* deberá controlar.

Es fundamental que quien comunique a la opinión pública sobre la vacuna sea honesto sobre estas limitaciones, ha dicho Moghtaderi. Tanto las autoridades oficiales como los laboratorios farmacéuticos tienen grandes conflictos de intereses para asegurar que una vacuna desarrollada con tanta rapidez sea segura, por lo que hay una serie de incentivos para sobredimensionar la promesa o de informar parcialmente en la búsqueda de estabilidad de los intereses económicos o políticos.

Cuando una vacuna es desarrollada tan rápidamente, aquellos aspectos que resultaron desapercibidos en las pruebas emergerán a posteriori – ya sean cuestiones de eficacia o de seguridad. Si un efecto secundario es lo suficientemente raro, no será aparente hasta que millones de personas hayan sido vacunadas. Sin embargo, Doshi mencionó, es probable que cada vacuna contra la Covid-19 tenga diferentes índices de eficacia y riesgos para poblaciones diversas – los ancianos, por ejemplo, pueden responder de forma diferente que la gente joven. Se presta especial atención a observar quienes son reclutados para las pruebas clínicas. Habrá una bandera roja, ha dicho, si las autoridades oficiales recomiendan la vacunación a segmentos poblacionales que no hubieran estado bien representados en las pruebas, o si se careciera de información pública sobre cómo varía la efectividad según diferentes subgrupos poblacionales.

“Creo que al final del camino ... lo que surja de esta vacuna podría tener implicaciones en el largo plazo para la inmunización en general.” Mencionó Moghtaderi. Si la población decide que el proceso no ha resultado creíble, dará munición gruesa a los movimientos antivacunas, que desacreditan a todo tipo de vacunas.

Maggie Koerth es una experimentada columnista de ciencia para FiveThirtyEight.



Audiencias objetivo para campañas de vacunas

Actualización de lo anterior

Roberto M. Álvarez del Blanco

Tanto los gobiernos como los laboratorios farmacéuticos se han enfrentado a un prolongado escepticismo, incluso a hostilidad, de los pequeños grupos promotores de campañas antivacunas. La pérdida de confianza en algunas instituciones y la urgencia por crear en tiempo récord una vacuna puede que amplíe el sentimiento de cautela y suspicacia en la población – incluso en aquellos que en el pasado han confiado en las vacunas, o que normalmente serían buenos aliados.

Asumiendo que la inmunización se puede desarrollar con éxito, que la vacuna se puede producir masivamente y que la distribución en el terreno es ágil, los defensores tendrán que convencer a los grupos de interés a que la vacunación es clave para finalizar con la crisis del coronavirus. En una investigación sobre 20.000 individuos llevada a cabo este último verano en el hemisferio norte por el *World Economic Forum* y la empresa de investigación de mercados *Ipsos*, más del 25% de los entrevistados respondieron que no se aplicarán la vacuna contra la Covid-19.

Actualmente, la mitad de la población en Estados Unidos dicen que se vacunarán, según un estudio de *Gallup* presentado la semana pasada. Alrededor del 60% de los adultos están preocupados porque creen que la *Food and Drug Administration* (FDA) acelerará la aprobación de las vacunas debido a las presiones del gobierno, según un estudio realizado por la *Kaiser Family Foundation*, presentado el martes pasado.

El esfuerzo para superar este sentimiento se iniciará con los profesionales de la salud quienes tienen mayor riesgo de contagio, y que serían los primeros en ser inmunizados, y podrán influir en la aceptación posterior en la población en general. Su aceptación no debería darse por hecha.

Si los profesionales de la salud pública van a ser quienes influirán en los demás sobre la aceptación de la vacuna, entonces la primera acción debería dirigirse a ellos anticipadamente. Los médicos, paramédicos, enfermeras, conductores de ambulancias, personal de mantenimiento y limpieza de hospitales, entre otros, son los que podrán reasegurar a los demás sobre la conveniencia de la vacunación.

Un estudio en Hong Kong a principios de este año documentó que solo el 63% de las enfermeras expresaron su intención de vacunarse contra la Covid-19. Si menos de dos tercios de las enfermeras durante el pico en la crisis de la pandemia aceptaban ser inmunizadas, podría anticiparse que la promoción de la vacuna a la población en general en el periodo post pandemia resultará más complejo.

Aumentar el compromiso de la sociedad en general requerirá explicar cómo se han creado las vacunas y cómo serán instrumentadas. Muchas de las vacunas prometedoras se están desarrollando con nuevos enfoques, como el ARN mensajero. Queda pendiente aún un debate profundo sobre si estas vacunas verdaderamente se pueden producir con tanta rapidez, cuáles son las características de las nuevas tecnologías empleadas, o cuántas vacunas requerirán de una o dos dosis. Indudablemente, habrá que conversar e informar mucho más sobre estos aspectos.

6.-

¿Pandemia o sindemia? *The Lancet* advierte de que estamos tratando el coronavirus de un modo menos efectivo

La “sindemia” implica una aproximación más integral de la epidemia de la Covid-19. Aspectos biosanitarios y sociales confluyen en la crisis del coronavirus. La desigualdad no está siendo suficientemente abordada en la contención del virus. Pobreza, desigualdad y crisis ambiental agravan los efectos de la Covid-19

Fuente: Roberto M. Álvarez del Blanco, elaboración propia.



Reparto de comida de voluntarios en EEUU. Imagen: Reuters.

Seguramente la palabra *sindemia* le resultará nueva y desconocida. Ni se moleste en buscarla en el diccionario, estimado amigo lector. Ni la *Real Academia Española* ni el galardonado Diccionario de términos médicos de la *Real Academia Nacional de Medicina de España* lo contemplan. Sin embargo, la prestigiosa revista médica *The Lancet* recupera esta idea anglosajona nacida en los años 90 para advertir de que el coronavirus no es una pandemia, como declaró la OMS en marzo, sino, precisamente, una *sindemia*. Y abordarlo de un modo u otro puede ser fundamental para su contención mundial.

A Richard Horton, médico y editor de *The Lancet*, le llovieron las críticas tras la publicación a finales de septiembre de un artículo titulado "COVID-19 is not a pandemic" ("La Covid-19 no es una pandemia"). Las redes sociales se dispusieron como perfecto escenario para los 'artificiosos' que únicamente leyeron el título, y que no tardaron en tacharle de negacionista y horrorizarse por lo que consideraron prácticamente una blasfemia. Más allá de esta penúltima polémica que demuestra, una vez más, que muchas personas no están interesadas en la lectura de más de cinco palabras alineadas, el artículo de Horton denuncia que el enfoque sanitario y político que se está aplicando a la crisis del coronavirus es equivocada, precisamente porque se está tratando como una pandemia.

El profesor honorífico en la prestigiosa *Escuela de Medicina Tropical e Higiene de Londres* rescata el concepto de *sindemia* para llamar la atención sobre los errores en los que todos los países del mundo están incurriendo a la hora de gestionar la enfermedad aguda respiratoria originada en la ciudad china de Wuhan. ¿Y qué es una *sindemia*? Esta palabra, que en inglés nace de la fusión de *sinergia* y *pandemia*, fue acuñada en los años de 1990 por el médico antropólogo americano Merrill Singer, quien la caracterizó como una confluencia de enfermedades y factores sociales que agravan los efectos de cada patología en un escenario de emergencia sanitaria.

En su citado artículo, Horton defiende que estamos ante una *sindemia*, porque están interactuando dos categorías de enfermedades que ahondan la gravedad de la situación social y sanitaria mundial. Por un lado, la producida por el virus respiratorio SARS-CoV-2, que provoca la Covid-19. Por otro, un grupo de patologías no contagiosas que complican la primera: hipertensión, obesidad, cáncer, diabetes, enfermedades respiratorias y cardiovasculares. A estos dos grupos de enfermedades en acción se suman las condiciones sociales de desigualdad visibles en las diferentes naciones, capaces de incidir de un modo más intenso del que se está teniendo en cuenta la evolución del coronavirus.

"La suma de estas enfermedades en el contexto de la desigualdad provoca el agravamiento de cada una de ellas por separado", escribe Horton. Esta visión más integral sí queda explicada y considerada en el concepto de una *sindemia*, "que requiere una aproximación con más matices" que los aplicados hasta ahora, similares a los de cualquier plaga histórica, denuncia. Desde esta nueva perspectiva, abordar la Covid-19 implica considerar la diabetes, la hipertensión o el cáncer de un modo efectivo, y no sólo en los países más desarrollados.

Con esta perspectiva, la *sindemia* aporta una aproximación muy diferente desde la medicina clínica y las políticas de Salud Pública, más integrada, que demuestra que tratar estas enfermedades puede ser más exitoso que tratar de contener únicamente la epidemia o tratar a pacientes individualizados. Con este enfoque, Horton argumenta que debería abordarse el tratamiento de este grupo de enfermedades no contagiosas que está interactuando en el mismo escenario que la Covid-19 como prerrequisito para lograr su contención. Especialmente, cuando el número de personas con enfermedades crónicas de este tipo no deja de aumentar en el mundo.

Considerar la propagación del coronavirus como una *sindemia*, y no como una pandemia, supondría integrar en su tratamiento y gestión factores como la educación, el empleo, la vivienda, la alimentación y el medio ambiente. "A no ser que los gobiernos destinen inversiones a la lucha contra la desigualdad, nuestras sociedades nunca estarán protegidas contra la Covid-19 al cien por cien", esgrime el editor de *The Lancet*.

"La consecuencia más importante de considerar la Covid-19 como una *sindemia* implica subrayar su origen social", defiende Horton, poniendo el enfoque sobre la vulnerabilidad que sufren las personas ancianas, minorías étnicas y trabajadores esenciales que, sin embargo, tienen bajos salarios y menor protección social. Esta realidad que ha emergido a lo largo de la crisis en todos los territorios del planeta apunta a una verdad aún no suficientemente reconocida, según el médico británico: "Sin importar cuán efectivo sea un tratamiento contra la Covid-19 o una vacuna, la búsqueda de una solución puramente biomédica será un fracaso".

Pobreza, desigualdad y crisis ambiental agravan los efectos

La Covid-19 es, ante todo, una cuestión de clase social. Los nuevos contagios que se están produciendo en los últimos meses, muestran un escenario en el que el factor principal de riesgo, además de la edad, para padecer de forma grave la enfermedad es la pobreza. De hecho, a mayor privación socioeconómica, mayor incidencia acumulada de la patología causada por el SARS-CoV-2.

La epidemia se ensaña con fuerza en las áreas geográficas más empobrecidas, donde sus habitantes tienen trabajos más precarios, se desplazan en transporte público y carecen de viviendas adecuadas para, en caso necesario, poder confinarse.

Y es que el virus se alimenta y crece exponencialmente gracias a otras crisis que ya estaban en marcha: de salud, social y medioambiental. No es un fenómeno nuevo. Hace décadas que desde la salud pública se trabaja como una entidad única la incidencia de enfermedades infecciosas, enfermedades no transmisibles crónicas -como diabetes tipo 2, obesidad, cardiovasculares-, y condicionantes socioeconómicos. Porque todas están vinculadas.

‘Las enfermedades nunca vienen solas’

En una *sindemia*, según Richard Horton será imposible controlar la infección por completo si solo se tiene en cuenta la biología y se olvidan los factores sociales relacionados, como pobreza, vivienda, educación, empleo, todos ellos potentes determinantes de la salud pública.

Por ejemplo, la obesidad es un factor de riesgo para desarrollar diabetes tipo 2 y enfermedad cardiovascular. Las personas con rentas bajas se alimentan mal y no suelen practicar ejercicio, lo que las predispone a desarrollar esas enfermedades que, a su vez, les confieren un riesgo incrementado de padecer Covid-19 y tener un mal pronóstico.

En la línea con la reclamación de Horton desde *The Lancet*, otros analistas se han sumado a la idea y consideran que para resolver la crisis de la Covid-19 se necesita una aproximación holística basada en los principios de salud pública: equidad, solidaridad, acceso al sistema sanitario y que la sociedad se involucre en las medidas que se toman. “Si solo nos centramos en buscar la vacuna y tratamientos, no solucionaremos nada”, argumentan.

Implicaciones de considerar la Covid-19 como una *sindemia*

Considerar la pandemia de la Covid-19 como una *sindemia* implica pasar de tratarla como una enfermedad infecciosa que se propaga por el planeta y que se puede controlar cortando las vías de transmisión del virus, a comenzar a prestar atención holística a las condiciones que hacen vulnerable a una población. Y eso tiene repercusiones importantes a nivel de pronóstico, tratamiento y políticas sanitarias.

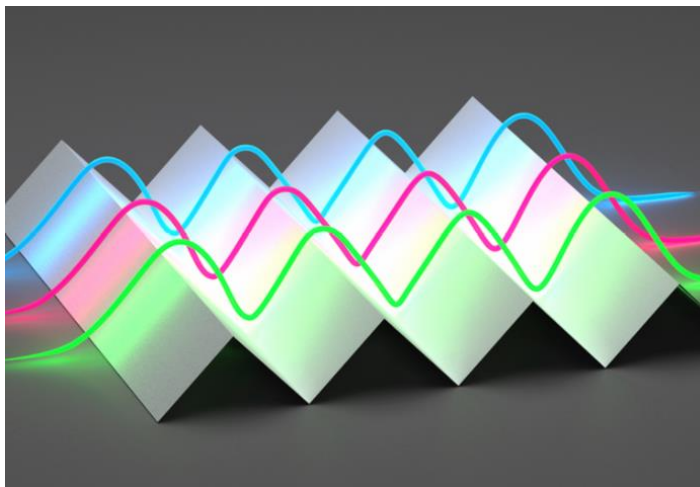
La perspectiva de la *sindemia* permite realizar actuaciones diferenciadas e intervenciones dirigidas a la prevención. Los datos de salud pública se pueden aprovechar para poner en marcha políticas sociales.

Sostiene Horton en su editorial que “abordar la Covid-19 implica abordar la hipertensión, la obesidad, la diabetes, las enfermedades cardiovasculares o respiratorias crónicas, el cáncer”, que son, junto a las condiciones sociales, las que subyacen a la *sindemia*. No hacerlo, alerta Horton, aumenta el riesgo de que en el futuro volvamos a enfrentarnos a una situación de emergencia sanitaria global como la actual.

El coronavirus nos ha puesto ante el espejo como sociedad y hay que empezar a pensar en cómo estamos organizados para solventarlo. Es el momento de invertir en campañas de salud pública para informar y educar a la población de que hay que ponerse en forma y mejorar la alimentación, porque eso está relacionado con una mejor salud y una menor predisposición a desarrollar enfermedades.

También son necesarias ciudades más amables, con más zonas verdes, en las que se mejoren las redes de transporte público, porque todo ello, repercutirá en menos enfermedad y mayor bienestar en la población. Este tema se analiza en el segmento de Arte (y diseño) en tiempos de inconveniencia existencial, de esta *Newsletter*.

Además de pensar en la llegada de las vacunas, habría que debatir como queremos vivir durante y después de la pandemia.



Jonathan Kitchen, DigitalVision.



Economía en tiempos de la Covid-19

7.-

La Covid-19 amenaza con convertir la economía en una “montaña rusa” que dejará cicatrices profundas y permanentes

La fase de '*stop and go*' en la economía se prolongará por varios años

Fuente: Roberto M. Álvarez del Blanco, elaboración propia.



Foto de Alamy

Una economía de ida y vuelta, que sube y baja. Descensos de la actividad como consecuencia de las medidas para detener la expansión de la Covid-19, seguidos de rebotes con el levantamiento de las mismas restricciones. Esta podría ser la nueva normalidad económica hasta que se encuentre una solución eficaz y masiva para detener la propagación del nuevo coronavirus. Aunque no se verán, en principio, caídas y rebotes de la actividad tan pronunciados como las del segundo y tercer trimestre de este año (las medidas no serán tan restrictivas), las variaciones del PIB inter trimestral serán sin duda bruscas.

Los economistas llaman a esta fase '*stop and go*' y creen que se prolongará hasta 2022. Aunque estas idas y venidas serán un obstáculo para la economía (generando también gran incertidumbre), se espera un crecimiento positivo para 2021 a nivel global, tras la fuerte contracción de 2020. No obstante, todos

estos baches reducirán la potencia y velocidad de la recuperación y generarán incertidumbre, pudiendo dejar cicatrices casi permanentes en la economía, sobre todo en los sectores más afectados.

Las previsiones económicas muestran un futuro muy volátil, con importantes divergencias profundas entre países y sectores. Ahora, estamos en la fase 2 de la crisis de la Covid-19, caracterizada por restricciones sanitarias más específicas y progresivas como respuesta al aumento de las infecciones, con amenazas persistentes de confinamientos en los países donde se materializa la segunda ola de contagios. Por lo tanto, se espera que la recuperación se suavice en el cuarto trimestre y en los peores casos se transforme en una W (doble recesión). Se espera que la actividad se revierta (caiga) con mayor fuerza en el cuarto trimestre en Europa (sobre todo en Francia, España, Reino Unido, Italia, Portugal, Bélgica) y en los EEUU".

Esta debilidad económica se expandirá también durante la primera parte 2021, a medida que el mercado laboral empieza a sufrir de una forma más evidente el declive de la actividad económica y las redes de protección extendidas por los gobiernos pierden relevancia. Desde la agencia de rating *Fitch* prevén que "con el coronavirus lejos de estar contenido, el distanciamiento social y las restricciones persistan hasta 2021 y es probable que los consumidores se mantengan cautelosos a la luz del fuerte aumento del desempleo que ya ha ocurrido en los EEUU y que se espera en Europa a finales de este año. También es probable que las empresas recorten la inversión".

Los analistas estiman que la economía se puede mantener en este '*stop and go*' o montaña rusa hasta finales de 2021. "Durante la fase 3 (desde el cuarto trimestre de 2020 hasta finales de 2021), se pronostica una sucesión de restricciones sanitarias más estrictas y específicas, seguido de períodos de relajación. Esta tendencia de ir y venir continuará hasta finales de 2021, asumiendo que haya una vacuna bien extendida a partir de septiembre de 2021 y que se necesitarían al menos 6 meses para las campañas de vacunación".

Estas idas y venidas no congelarán el nuevo ciclo de inversión por completo, lo obstaculizarán, causando asimetrías entre países, debido a unas condiciones iniciales heterogéneas, estímulos de diferente tamaño, estrategias de confinación variopintas y un acceso potencial desigual a posibles vacunas. Todo ello ralentizará la recuperación, dejando el avance del PIB en distintas zonas económicas a niveles raquíticos, con un crecimiento estancado dada la gravedad de la recesión sufrida este 2020.

¿Cicatrices permanentes en la economía?

Estos vaivenes, que retrasarán el cierre de la brecha negativa en el PIB, pueden dejar secuelas importantes en las economías mundiales, sobre todo en los sectores más expuestos a las restricciones en la movilidad. El mercado laboral puede ser un canal a través del cual los shocks de corto plazo tengan efectos persistentes. Una profunda recesión conducirá, por ejemplo, a un elevado desempleo. A medida que las personas permanecen desempleadas, su capacidad para encontrar un nuevo trabajo disminuye, lo que conduce a un mayor desempleo permanente.

Este efecto puede ser mayor cuando el daño se focaliza en determinados sectores de la economía como está ocurriendo con la actual crisis. Reconvertir a un trabajador del sector de hotelería para aumentar su empleabilidad en otros sectores no es cosa que se logre en un día. Algunas ramas afectadas

por las incertidumbres del coronavirus avanzarán hacia la automatización en un esfuerzo por disminuir los riesgos futuros, lo que afectará a la futura empleabilidad.

Los cambios en la composición del gasto aumentarán los desajustes estructurales de las competencias laborales, hasta que la fuerza de trabajo se vuelva a acoplar a las nuevas habilidades que requiere el mercado. Los episodios de elevada incertidumbre pueden provocar cambios permanentes en el comportamiento de los hogares y las empresas, especialmente si ocurren con frecuencia.

Se están observando cambios en el comportamiento de los consumidores, con una reducción de la demanda de servicios de viajes y restaurantes: el ocio y hotelería, los viajes y el turismo, probablemente, sufrirán un impacto permanente a nivel mundial ... mientras que las compras online siguen mostrando una tendencia ascendente. La compra de servicios online también ha ganado una tracción significativa: abogados online, telemedicina sin salas de espera ... La estructura económica cambia y esto genera el riesgo de que muchas personas se queden desplazadas y pasen a engrosar la lista de desempleados de larga duración.

Por otro lado, las inversiones en investigación y desarrollo e innovación (I+D+i) también tienen efectos duraderos sobre el crecimiento potencial de la economía. En la medida en que estas inversiones se reduzcan de manera desproporcionada durante una recesión profunda, esto también afectará negativamente el crecimiento de la productividad en el futuro.



El dinero, puede perder (mucho) su valor.

En términos económicos nos enfrentamos a una crisis estelar, provocada por un shock de oferta, un shock de demanda, crisis financiera, caída de los precios de las materias primas, pérdida de millones de puestos de trabajo, recesión económica (en algunos países se pronostica depresión), y cese significativo de la actividad industrial. Indudablemente, algo totalmente inédito, que cuesta racionalizar. Si añadimos en la ecuación la elevada probabilidad de defaults (impago de deuda soberana) de ciertos países en vías de desarrollo en los próximos trimestres, el panorama se convierte en desolador.

Desde que se anunció a inicios de enero el primer caso de coronavirus en China, la vida ha cambiado significativamente para miles de millones de personas en el mundo. Estamos inmersos en una experiencia inédita. Estamos parando el mundo y volviendo, en algunos países, prácticamente a una economía de subsistencia. El confinamiento total de la población significa parar la actividad productiva de los países, incrementar el desempleo, generar una perturbación financiera y disrupción sin precedentes en la economía, que tendrá una incidencia notable e intensidad incierta sobre la sociedad.



Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes

Advertencia de los peligros de los dispositivos de luz ultravioleta u ozono para desinfectar

Pueden causar serios daños oculares, daños en la piel o irritación de las vías respiratorias



Se desaconseja utilizar estos productos en los hogares. Foto: Rodrigo Jiménez, EFE.

Autoridades de la salud pública han advertido sobre el uso de productos que utilizan radiaciones ultravioleta-C para la desinfección del nuevo coronavirus en el aire o en superficies, en las que avisan de que pueden causar daños oculares, daños en la piel o irritación de las vías respiratorias.

Asimismo, han informado de que la evidencia científica disponible hasta la fecha sugiere que, aunque pueden reducir la población de virus en una superficie, “se desconoce” si esa reducción es suficiente para lograr una desinfección óptima.

“Implican riesgos para la salud”, han avisado estas instituciones, para recomendar utilizarlos de forma “controlada” y que siempre se lleve a cabo esta tarea por profesionales cualificados para la misma y equipados “adecuadamente” para “minimizar” el riesgo de exposición. Según la *Comisión Internacional de la Iluminación* el uso de la radiación UV germicida es una intervención ambiental importante que puede reducir tanto la propagación por contacto como la transmisión de agentes infecciosos a través del aire.

Sin embargo, una utilización inadecuada puede provocar “problemas” para la salud y la seguridad de las personas, así como una desinfección “insuficiente” de los agentes infecciosos. Por ello, se desaconseja utilizar estos productos en los hogares y “nunca” utilizarlos para desinfectarse la piel, “a menos que esté clínicamente justificado”.

Asimismo, han recordado que los equipos y productos que utilizan la radiación UV-C se comercializan desde hace un cierto tiempo, pero hasta la presentación de esta pandemia “no se ha detectado una demanda para establecer un uso seguro y eficaz”. Dado que la radiación UV ha sido identificada como potencialmente cancerígena, deben adoptarse medidas de protección para reducir al mínimo ese riesgo.

En el uso normal, las fuentes de rayos ultravioleta seguras que se fijan en conductos de recirculación de aire o las que se utilizan para la desinfección del agua no deben suponer un riesgo de exposición para las personas”, han explicado. Ahora bien, cuando se trabaja en una zona de irradiación UV, los trabajadores deben llevar equipo de protección personal tal como ropa industrial (por ejemplo, telas pesadas) y una pantalla facial industrial (por ejemplo, caretas).

Los respiradores de cara completa y la protección de las manos mediante guantes desechables también proporcionan protección contra la radiación UV. Finalmente, han comunicado que las radiaciones UV-C no se pueden aplicar en presencia de las personas, ni en los hogares, y recuerdan que la medida “más eficaz” para prevenir infecciones son el lavado de manos, las mascarillas, la distancia social, la limpieza con detergentes y desinfectantes y la aplicación de biocidas autorizados.



Shutterstock



Arte (y diseño) en tiempos de inconveniencia existencial

¿“La Covid-19 cambiará nuestras ciudades? La respuesta es no”, dice Norman Foster

Fuente: Tom Ravenscroft, *Dezeen*.



La pandemia del coronavirus no provocará cambios fundamentales en las ciudades, pero sí puede influir en el auge de edificios más sostenibles, en un “renacimiento” de la huerta urbana, y en un “futuro nuevo” para los mono riles, según el afamado arquitecto británico Norman Foster, considerado como uno de los arquitectos más prolíficos de su generación.

En una conferencia en el Foro Anual de Alcaldes de Naciones Unidas celebrado en Ginebra, Suiza, Foster afirmó que no cree que la actual pandemia produzca un impacto de largo plazo en las ciudades, aunque estima que sí provocará la aceleración de ciertas tendencias actuales.

¿La Covid-19 va a cambiar nuestras ciudades? Se pregunta el fundador del estudio *Foster + Partners* de Londres. “A la vista de las actuales circunstancias eso es lo que parecería, pero con amplia perspectiva histórica, la respuesta es no”.

“En lugar de cambio, lo que se está produciendo es la aceleración de tendencias que ya eran aparentes antes de la pandemia”, continuó.

“Cada crisis acelera y magnifica lo inevitable”

Foster comparó la actual pandemia del coronavirus con crisis anteriores que produjeron impactos en las ciudades, y que implicaron mejoras en los estándares de los edificios y en una arquitectura orientada a la salud.

“Consideremos Londres como ejemplo” explicó. “El Gran Incendio de 1666 produjo los *Códigos de Edificación* que aceleró la mejora en la construcción con ladrillos a prueba de incendios.”

“La epidemia del cólera a mediados del Siglo XIX limpió el Támesis de un sistema de alcantarillado que descargaba en él, dando origen a la sanitización moderna”, añadió. “En este despertar se promocionó la dimensión saludable de los parques públicos.”

“La tuberculosis contribuyó al nacimiento del movimiento moderno de la arquitectura – grandes ventanas, luz natural, terrazas, blanco y limpio”, añadió.

“Pero cada una de esas consecuencias – construcción contra incendios, alcantarillado, parques públicos, modernismo, hubieran sucedido de todos modos, y no solamente en Londres, sino en el mundo entero ya que las ciudades aprenden las unas de las otras. Cada crisis promueve y magnifica lo inevitable.”

Construcción sostenible “podría ser lo convencional”

Foster, que ha sido figura clave en el desarrollo de la arquitectura de alta tecnología, cree que la pandemia del coronavirus podría acelerar la adopción de construcción y transporte más sostenibles.

“Tenemos ahora evidencia científica probatoria de que los edificios ecológicos con ventilación natural no solo son buenos para la salud, sino que facilitan mejores estándares de rendimiento”, ha asegurado.

“Estos edificios son ahora la excepción. Pero pueden convertirse en convencionales. También tenemos pruebas de que los espacios verdes en las ciudades – tanto si son grandes como pequeños – contribuyen a la salud y a la calidad de vida.”

Para el transporte, comentó que las actuales tendencias hacia los vehículos eléctricos continuarán, igual que la adopción de bicicletas eléctricas y scooters, a medida que las estaciones de recarga sean desarrolladas y los mono railes puedan recuperarse.

También mencionó que los aparcamientos de automóviles podrían convertirse en obsoletos, y predijo que las huertas podrían regresar a las ciudades como uno de los diversos formatos para hacer que las ciudades se conviertan en más ecológicas.

“Los efectos acumulados de alguna de esas tendencias están transformando a los centros de las ciudades y a los barrios, convirtiéndolos en más tranquilos, limpios, seguros, saludables, amigables, transitables peatonal y en bicicleta, y si la oportunidad es aprovechada, ser más ecológicos.”

“La historia nos enseña que el futuro no es de dos metros de distancia física”

El arquitecto mostró su optimismo con respecto a la recuperación de las ciudades de la actual crisis del coronavirus. Recordó a la Gripe Española a inicios del Siglo XX como evidencia que las ciudades, a largo plazo no mantienen la regla de la distancia física.

“La historia nos enseña que el futuro no es dos metros de distancia física”, dijo Foster.

“Las mayores pandemias en 1918-1920 acabaron con millones de vidas, especialmente de los jóvenes, crearon centros de ciudades fantasmas, uso de mascarillas faciales, cierres de comercios y cuarentenas”, continuó.

“¿Resulta familiar?” Provocó la revolución social y cultural de la década de 1920, con grandes espacios para celebraciones públicas, grandes almacenes, cines y estadios.”

El arquitecto concluyó que la actual crisis puede ocasionar que las ciudades mejoren para convertirse en lugares más atractivos para disfrutar la vida y más resilientes para futuras crisis de salud pública.

“La pandemia es un acontecimiento trágico para muchos, hemos perdido a tantos seres queridos, y por el momento el virus continúa su devastación”, ha dicho.

“Pero con visión retrospectiva, confío en que las ciudades demostrarán su resiliencia y atractivo – consecuentemente volverán fortalecidas y mejores.”



MirageC, Getty Images.



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.

Fuente: Whitney Johnson, Director de Visual and Immersive Experiences, *National Geographic*, "How Covid-19 Changed our Photography". Gentileza de Alejandra María Uriburu Nougués, Buenos Aires.



P

PHOTOGRAPH BY CÉDRIC GERBEHAYE

“J’ai peur,” dijo el paciente. “Tengo miedo.”

La enfermera tomó al paciente de la mano, se inclinó hacia él, y le dijo: Yo, también tengo miedo.

El equipo de enfermería ese día había realizado tests a 150 pacientes belgas, muchos de ellos ancianos, con gran probabilidad de morir a consecuencia del coronavirus. Luego la enfermera se dirigió al fotógrafo Cédric Gerbehaye quien la acompañó durante todo el día, su voz tan susurrante y entrecortada que aún recuerda sonaba a destrozada, enérgica, afligida y furiosa, todo al unísono.

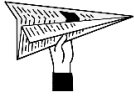
“Nadie puede acercarse a estos pacientes”, le dijo ella, “Si no lo hago yo, ¿quién lo va a hacer?”

El momento de Cedric con la enfermera demuestra como los mejores fotógrafos pueden documentar por estar en el sitio correcto, en el momento adecuado.



PHOTOGRAPH BY CÉDRIC GERBEHAYE

Episodio frecuente en 2020. Frente fruncida, una enfermera sostiene a un paciente en la toma de muestra para el coronavirus en Bélgica. Preocupada, la enfermera protegida con material PPE, sostiene al paciente que desconoce el motivo del test.



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, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Puerto Rico, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.



Contenido de anteriores Newsletters COVID-19

Si desea recibir gratis ejemplares atrasados solicítelo a:  ralvarez@ibernet.com

Nº 1 – 29 de abril 2020: 1.- ¿Seremos inmunes cuando se acabe? Lo que no se suele contar. 2.- ¿Por qué algunos pacientes curados de la Covid-19 vuelven a dar positivo? 3.- Reflexión sobre coronavirus de la psicóloga Francesca Morelli.

Nº 2 – 8 de mayo, 2020: 1.- Así muta y propaga el coronavirus. 2.- ¿Qué pasa cuando el coronavirus entra en tu cuerpo? Por qué reaccionamos tan diferente. 3.- Los seis nuevos síntomas del coronavirus.

Nº 3 – 15 de mayo, 2020: 1.- Identificadas células nasales como inicio de infección del coronavirus. 2.- Riesgos y precauciones: ¿cómo puede afectar el coronavirus a las embarazadas? 3.- Un estudio sostiene que el coronavirus ataca los vasos sanguíneos. 4.- *Reflexión:* Las siete tesis de Bill Gates para vencer al coronavirus y una reflexión: ¿a quién vacunar primero?

Nº 4 – 22 de mayo, 2020: 1.- ¿Cómo se comporta el coronavirus en espacios cerrados a través del aire acondicionado? 2.- El coronavirus resiste varios días en el aire de espacios concurridos y aseos. 3.- Coronavirus: ¿Tenemos sueños más raros por culpa del confinamiento? 4.- El COVID-19 o la Covid-19: ¿cómo se dice correctamente?

Nº 5 – 29 de mayo, 2020: 1.- Los expertos alertan: habrá oleadas periódicas de coronavirus durante dos años. 2.- Descubren anticuerpos humanos que bloquean la infección de coronavirus en las células. 3.- Anticuerpos que neutralizan el virus abren una nueva vía para tratar la Covid-19. 4.- Estos son los ocho proyectos de vacuna más prometedores contra el coronavirus.

Nº 6 – 5 de junio, 2020: 1.- Los niños y el coronavirus: lo que se sabe de síndrome pediátrico relacionado con la Covid-19. 2.- El coronavirus y los niños: ¿Una nueva amenaza? 3.- Médicos de UK advierten de una nueva patología relacionada con la Covid-19 en niños. 4.- Vómitos y diarrea, primeros síntomas de la Covid-19 en niños. 5.- Encuentran posible explicación por qué la Covid-19 es menos común en niños. 6.- La mayoría de los niños con coronavirus que presentan síntomas leves se recuperan en 2 semanas: Estudio.

Nº 7 – 12 de junio, 2020: 1.- Los expertos médicos estudian la conexión entre el coronavirus y el corazón. 2.- ¿Por qué el coronavirus es tan peligroso para los enfermos del corazón? 3.- ¿Por qué el coronavirus es tan peligroso para los enfermos del corazón? Parte II. 4.- Coronavirus, inflamación y trombosis, la tormenta perfecta. 5.- La mortalidad de la Covid-19 se reduce en pacientes que reciben anticoagulantes. 6.- Corazón, riñones y las secuelas de la Covid-19.

Nº 8 – 19 de junio, 2020: 1.- Estas son las 5 manifestaciones cutáneas de la Covid-19. 2.- Los signos en la piel que pueden evitar nuevos contagios. 3.- Las huellas del coronavirus en la piel. 4.- Seis patologías de la piel relacionadas con el uso de mascarillas y cómo evitarlas. 5.- ¿Mascarilla también en casa?

Nº 9 – 26 de junio, 2020: 1) Los neurólogos detectan encefalopatías graves y encefalitis en algunos pacientes Covid-19. 2) Los derrames cerebrales son más graves en pacientes con coronavirus. 3) El coronavirus infecta las células de los riñones, el cerebro y el corazón. 4) ¿Por qué la Covid-19 mata a unas personas y a otras solo les da dolor de cabeza? 5) De los pulmones a tu cerebro: estas son las secuelas de la Covid-19 incluso en casos leves. 6) Un ejército de escoltas microscópicos contra la Covid-19.

Nº 10 – 3 de julio, 2020: 1) Las secuelas menos conocidas de la Covid-19: esto es lo que hace la enfermedad en el cerebro. 2) Nuevo objetivo contra la Covid-19: evitar la trombosis. 3) El coronavirus se aprovecha del sistema inmunitario para proliferar. 4) Desactivando la tormenta: la estrategia que podría reducir la Covid-19 a una simple gripe. 5) ¿Qué sabemos hasta ahora de *remdesivir*? 6) Un láser para detectar el coronavirus en tan sólo dos minutos.

Nº 11 – 10 de julio, 2020: 1) El coronavirus causa sus daños más graves cuando ataca los vasos sanguíneos. 2) La sangre del grupo A podría conllevar un mayor riesgo de sufrir el coronavirus con más gravedad. 3) Descubren que hay tipos de sangre que protegen frente al coronavirus. 4) Cómo la Covid-19 produce cambios genéticos en las plaquetas y las convierte en "hiperactivas". 5) Covid-19: investigadores descubrieron qué produce los coágulos de sangre. 6) El reloj de Apple: Fitbit podría ayudar a predecir la Covid-19.

Nº 12 – 17 de julio, 2020: 1) Científicos de todo el mundo alertan de que la Covid-19 flota en el aire y critican a la OMS. 2) Demuestran que el coronavirus permanece horas en el aire: el peligro de sitios cerrados. 3) ¿Cuánto tarda en evaporarse la Covid-19 cuando alguien infectado tose? 4) ¿El coronavirus se transmite por el aire? 5) ¿Podemos contagiarnos de coronavirus a través del aire acondicionado? 6) Científicos crean un filtro de aire que puede desintegrar al coronavirus.

Nº 13 – 24 de julio, 2020: 1) La obesidad es una bomba de relojería en la infección por coronavirus. 2) La obesidad es el primer factor de riesgo mortal en jóvenes con la Covid-19. 3) Disfagia, la secuela de la Covid-19 que provoca desnutrición. 4) Vinculan las muertes por el coronavirus a la falta de vitamina D. 5) Así es la dieta de los enfermos Covid-19. 6) Con el objetivo de obtener un resultado en 10 segundos, el analizador de aliento para la Covid-19 comienza las primeras pruebas.

Nº 14 – 31 de julio 2020: 1) Estos son los seis tipos de coronavirus y sus síntomas. 2) ¿Puede el virus de la Covid-19 estar debilitándose? 3) Test Covid-19. 4) Tratamientos y medicamentos para el coronavirus: monitoreo de efectividad. 5) Las pruebas de la vacuna contra el coronavirus avanzan en su carrera para lograr proteger de la Covid-19. 6) Un aerosol súper económico para acabar con la pesadilla del coronavirus. Arte en tiempos de inconveniencia existencial.

Nº 15 – 7 de agosto 2020: 1) Eran los trombos. 2) ¿Hallada la clave que provoca la pérdida de olfato por el coronavirus? 3) Los síntomas “no oficiales” de la Covid-19 cobran peso en su diagnóstico precoz. 4) Registran en Estados Unidos casos de jóvenes con la Covid-19 leve que mueren de apoplejía. 5) ¿Tienen las autopsias la clave de cómo ataca la Covid-19? 6) Transmisión silenciosa: Cuando el coronavirus dejó de ser cosa de ancianos. Arte en tiempos de inconveniencia existencial.

Nº 16 – 14 de agosto 2020: 1) Identifican cinco biomarcadores en sangre que marcan mayor probabilidad de gravedad de la Covid-19. 2) Hallada la proteína clave que causa una inflamación mortal en la Covid-19. 3) La Covid-19 podría tener un período de incubación más largo del que se creía hasta ahora. 4) El desconcertante síntoma de la Covid-19 que ha llevado a cambiar el uso de respiradores. 5) Los anticuerpos aislados de los pacientes con coronavirus podrían llegar a neutralizar el virus. 6) El riesgo de contagio en un tren es del 10% si se viaja junto a un infectado durante 3 horas. Alta tecnología: Los inventos con rayos UV se disparan con el coronavirus, pero ¿sirven para desintegrar al virus? Arte en tiempos de inconveniencia existencial.

Nº 17 – 21 de agosto 2020: 1) Así secuestra tus células el coronavirus. 2) Identifican el orden de aparición de los síntomas de la Covid-19. 3) Identificada una proteína como posible responsable de la gravedad de la Covid-19. 4) Datos alentadores: el virus de la Covid-19 tiene al menos seis cepas, pero con poca variabilidad. 5) Un medicamento para mareos, esperanza para salvar a los pulmones de la Covid-19. 6) Los catarras podrían proteger a personas sanas frente a la Covid-19. Alta tecnología: ¿Qué es un oxímetro de pulso? ¿De verdad es necesario uno en casa? Arte en tiempos de inconveniencia existencial.

Nº 18 – 28 de agosto, 2020: 1) Desarrollan un modelo que predice el riesgo de hospitalización por Covid-19. 2) ¿Por qué la Covid-19 daña unos órganos y otros no? Las matemáticas responden. 3) ¿Por qué la inmunidad frente a una reinfección por SARS-CoV-2 no es duradera? 4) Los niños asintomáticos tienen más carga viral que los adultos ingresados. 5) ¿Dónde está el virus? ¡Quiero verlo! 6) La OMS pide que se garantice el acceso a sedantes y analgésicos para todos los pacientes, con o sin Covid-19. Alta tecnología: *Wardoo*, la tecnología que previene a las personas del coronavirus. Arte en tiempos de inconveniencia existencial.

Nº 19 – 4 de septiembre, 2020: 1) El coronavirus impacta más a los hombres. Los científicos empiezan a comprender por qué. 2) ¿Y si la “inmunidad de rebaño” estuviera más cerca de lo que los científicos pensaban? 3) ¿Y si lo que sabemos del virus no fuera suficiente? 4) La clave para distinguir rápido un catarro del coronavirus radica en la diferente pérdida del olfato. 5) La Covid-19 resucita la tuberculosis, el VIH y la Malaria: “Estamos retrocediendo años”. 6) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 7) Arte en tiempos de inconveniencia existencial.

Nº 20 – 11 de septiembre, 2020: 1) Un fármaco barato y de fácil acceso logra reducir en un tercio la mortalidad de enfermos grave de coronavirus. 2) Los niños pueden tener coronavirus incluso cuando ya se detecta anticuerpos. 3) Los riesgos de llegar primero: las nuevas vacunas de Covid-19 podrían no ser las mejores. 4) La mentira que se repite mil veces... ¿Por qué algunos movimientos sociales rumorean y siguen boicoteando a sus anchas por internet? 5) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. ¿Realmente el super ordenador Summit ha descifrado el código de la Covid-19? 6) Arte en tiempos de inconveniencia existencial.

Nº 21 – 18 de septiembre, 2020: 1) Covid-19 y embarazo: mucho por aclarar. 2) Las cesáreas aumentan el riesgo de complicaciones en las embarazadas con Covid-19. 3) Descubren que la Covid-19 causa un síndrome similar a la preeclampsia en gestantes graves. 4) Coronavirus y embarazo: ¿afecta más a pacientes embarazadas? 5) Detectan por primera vez coronavirus en la leche materna. 6) La lactoferrina de la leche materna, clave en la prevención natural en niños de infecciones como la Covid-19. 7) Detectado el primer caso documentado de transmisión de la Covid-19 a un bebé durante el embarazo. 8) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 9) Arte en tiempos de inconveniencia existencial.

Nº 22 – 22 de septiembre, 2020: 1) El coronavirus ataca así al cerebro. 2) “Me quieren matar”: Muchos pacientes de la Covid-19 padecen delirios aterradoros. 3) Nace el primer gran estudio sobre los sueños y las pesadillas que tuvimos en la cuarentena. 4) Coronasueños, como lidiar con las pesadillas de la pandemia. 5) Economía en tiempos de la Covid-19: Prescripción de la divina pandemia: U\$ 5,00 per cápita. 6) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 7) Arte en tiempos de inconveniencia existencial.

Nº 23 – 2 de octubre, 2020: 1) Hallan un anticuerpo que neutraliza y previene la Covid-19. 2) Una terapia celular de cáncer infantil logra curar a dos pacientes de Covid-19. 3) Parte de la población sana presenta linfocitos frente al coronavirus adquiridos por resfriados. 4) ¿Cuándo planean volver a abrazar, subir a un avión y retomar otras actividades cotidianas 511 epidemiólogos? 5) La mentira que se repite mil veces... (II). Expertos desmontan la supuesta letalidad de la vacuna del coronavirus difundida en *Facebook*. Teoría de la conspiración y salud pública. 6) Atrapados en la espiral de la pandemia. 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial.

Nº 24 – 9 de octubre, 2020: 1) Científicos señalan que los anticuerpos producidos por un resfriado común podrían servir contra la Covid-19. 2) Nuevas evidencias del papel de la vitamina D: reduce un 52% el riesgo de morir por la Covid-19. 3) Las lágrimas también contagian el coronavirus. 4) Como un yunque en el pecho: así se siente cuando tienes Covid-19. 5) ¿Qué pasará cuando tengamos la vacuna? La polio muestra el camino. 6) La Covid-19 aleja al mundo de las metas de Naciones Unidas. 7) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 8) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 9) Galería fotográfica.

Nº 25 – 16 de octubre, 2020: 1) Los niños asintomáticos pueden contagiar hasta tres semanas después. 2) La Covid-19 podría causar problemas de infertilidad en los hombres. 3) Un estudio documenta que la inmunidad contra la Covid-19 podría durar toda la vida. 4) Un tipo de vitamina D reduce el ingreso en UCI de pacientes muy graves de Covid-19. 5) Más de dos mil médicos y epidemiólogos del mundo pidieron cambiar las políticas de lucha contra la Covid-19. 6) La OMS califica de “inaceptable” sacrificar a la gente de mayor edad para lograr la inmunidad grupal. 7) La pandemia amenaza con dejar a otros 28,5 millones de latinoamericanos en la pobreza extrema. 8) Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes. 9) Arte en tiempos de inconveniencia existencial. 10) Galería fotográfica.