

PEOPLE OF ACTION  
Rotary District 5160  
California

*Newsletter - Nº 21, Septiembre 18, 2020*  
*Coronavirus - Covid-19*  
*Compartimos información: hechos, sin angustia*  
*Sharing information: facts, not fear*

---

*"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, farmacéuticos, bioquímicos, autoridades gubernamentales, 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. También se investigan procedimientos para la detección del virus, posibles vacunas y tratamientos. Se publican artículos en las principales revistas científicas del mundo (más de 3.000 han sido publicados sobre el tema desde enero hasta ahora, según la revista *Nature*). Esta información, indudablemente es muy valiosa para combatir la enfermedad, que está teniendo devastadoras consecuencias en la población y en la economía mundial. Desde Rotary Club Lamorinda Sunrise, California, nos comprometemos a contribuir a la divulgación gratuita de información rigurosa para la consideración de investigadores científicos, médicos, personal sanitario, farmacéuticos, bioquímicos, autoridades gubernamentales, líderes de opinión, y rotarios de Latinoamérica. Esta es la génesis de la *Newsletter*. Compartir información relevante que ayude a entender la pandemia, mejorar los tratamientos, y salvar la mayor cantidad de vidas posibles.

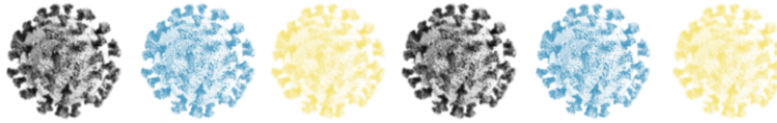
### Responsables

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

Roberto 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

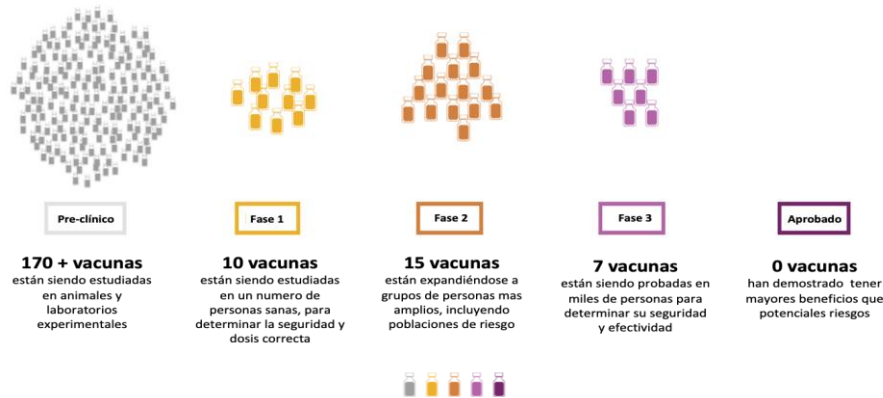


La semana en breve

**Pandemia:** 30.211.680 casos confirmados en el mundo, y 964.710 fallecidos. Los nuevos casos de coronavirus en Estados Unidos, aunque todavía elevados, han disminuido en las últimas semanas. En total hay 6.676.410 casos confirmados y 197.655 fallecidos. Brasil es Nº2 con 134.935 fallecidos, México con 72.179 fallecidos y Perú con 31.051 fallecidos, siguen liderando el luctuoso ranking en Latinoamérica. India experimenta un galopante avance de la Covid-19 y ya es uno de los principales países del mundo en número de fallecidos (84.372). Graves episodios se producen también en Francia, Austria, Alemania, España, Israel, Japón, Hong Kong y Australia. Latinoamérica continúa siendo el centro mundial de la pandemia, alcanzando dos hitos sombríos esta semana: más de medio millón de muertes y 15 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. Fuente: [(John Hopkins University, 18/09/2020) y Organización Mundial de la Salud (OMS)].

**Tratamiento:** El esfuerzo para fijar la unidad de medida estándar determinante del nivel de anticuerpos para la Covid-19 dará resultado en pocas semanas. El proyecto de *Healthineers* de *Siemens*, los *Centros de Control de Enfermedades y Prevención* (CDCP) de los Estados Unidos y los *Centros de Investigación de la Comisión Europea* ha progresado significativamente para desarrollar tests más sofisticados que pueden precisar el nivel de anticuerpos en sangre – en lugar de los que detectan el nivel de concentración. Los investigadores podrán usar el estándar para establecer el nivel de anticuerpos que confiere la inmunidad para la infección. Se podrá determinar si alguien que ha tenido el virus necesita la vacuna, una o doble dosis. También será útil para controlar el rendimiento de las vacunas una vez aprobadas, y resolver por cuanto tiempo la dosis otorga protección.

Vacuna:



Hechos recientes

- 8 de sept.: presidentes de laboratorios defienden seguridad vs. rapidez de vacunas
- 7 de sept.: Moderna incorpora 21.411 voluntarios y Pfizer 25.189, a sus pruebas respectivas
- 3 de sept.: Sanofi y GSK inician pruebas de vacunas proteicas
- 27 de ago.: La FDA anuncia que el comité de asesoramiento se reunirá el 22 de octubre para analizar el tema de las vacunas preventivas.

**Relajamiento:** Enseñanza perdida. A medida que la mayoría de las escuelas y de los colegios tratan de reiniciar su actividad en todo el mundo, los niños en numerosos países volverán a su actividad escolar luego del cierre por el coronavirus habiendo perdido clases por un tiempo considerable. Dos economistas, Eric Hanushek y Ludger Woessmann, han publicado un trabajo que intenta cuantificar el coste que implica esta pérdida de tiempo y de aprendizaje. La semana pasada la *Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico* (OCDE) lo ha publicado y presentado a los ministros de educación del mundo entero. Es un análisis soberbio. Los estudiantes en los niveles 1 - 12 afectados por el cierre podrían verse perjudicados con la pérdida del 3% de sus salarios de por vida. Estas pérdidas económicas podrían ser aún mayores si las escuelas no reinician su actividad rápidamente. Además, el estudio describe que los estudiantes de bajos recursos están expuestos a sufrir pérdidas desproporcionadas, debido a que el aprendizaje remoto es más complejo (o imposible) para ellos. Alrededor de 1.600 millones de niños se recluyeron en sus casas debido a la Covid-19, y 872 millones todavía están en esa situación. Para evitarlo, los países deberían desarrollar programas específicos para ayudar a los niños a recuperar el tiempo perdido, lo antes posible. La preocupación de los autores del trabajo es que parecería que las autoridades educativas aún no han afrontado este desafío con la seriedad y la urgencia necesarias. Si desea recibir el informe (en inglés) puede solicitárnoslo a nuestra dirección electrónica.

Fiat Lux

1.-

## Covid-19 y embarazo: mucho por aclarar

¿Hay transmisión de SARS-CoV2 de la madre al feto? Distintas sociedades científicas de todo el mundo están recopilando datos sobre el embarazo y el parto durante la pandemia

Fuente: Rocío Núñez Calonge, el mundo.es



La información sobre la transmisión del coronavirus de madre a hijo es aún limitada. Alberto di Lolli.

Al comienzo de la pandemia, la *OMS* consideró a las mujeres embarazadas como un grupo vulnerable, debido a que el embarazo altera el sistema inmunitario, y puede aumentarse la susceptibilidad a determinadas enfermedades infecciosas. Conforme avanzó la pandemia en todo el mundo, se concluyó que las mujeres embarazadas no tenían mayor riesgo de infección por la Covid-19, comparándolas con la población general.

Otro aspecto que preocupaba respecto a la infección se refería a la transmisión vertical: ¿Hay transmisión de SARS-CoV-2 de la madre al feto? Los estudios realizados en este sentido apuntaban a que no había afectación. De hecho, la prestigiosa revista '*The Lancet*' publicó un trabajo que analizó el caso de nueve mujeres embarazadas que ingresaron en el *Hospital Zhongnan de la Universidad de Wuhan*, en China, del 20 al 31 de enero de 2020. Pero se trataba sólo de nueve casos, insuficientes para una respuesta concluyente.

El pasado mayo, sin embargo, se publicaba la noticia de que el *Hospital Universitario La Paz de Madrid*, registró un posible caso de transmisión vertical de Covid-19 madre-hijo.

Esta pregunta se ha seguido planteando entre la comunidad médica y científica y se ha llevado al último *Congreso de la Sociedad Europea de Reproducción Humana (ESHRE)*, gracias al estudio presentado por el doctor Bahadur. Este congreso, uno de los más importantes a nivel mundial en el ámbito de la

reproducción humana, congregó a más de 12.000 asistentes de forma virtual, y en él se presentaron los últimos avances sobre los estudios de la Covid-19 en relación con la reproducción y el embarazo.

En el estudio del doctor Gulam Bahadur, de Londres, se revisaron sistemáticamente 80 publicaciones, que incluían un total de 846 mujeres embarazadas con Covid-19 positivas y 688 bebés nacidos de madres infectadas. Su respuesta fue que la transmisión vertical es realmente posible y, por lo tanto, no se puede descartar.

Pero la prueba definitiva ha aparecido recientemente al comunicarse la noticia de que un bebé nacido en el hospital *Antoine Béclère* de París podría ser el primer caso documentado de transmisión de la Covid-19 durante el embarazo. El estudio se ha publicado el 14 de julio en una de las más acreditadas revistas científicas: *Nature Communications* (Transplacental transmission of SARS-CoV-2 infection) por el Dr. Vivanti y su equipo. En el trabajo demuestran la transmisión del virus a través de la placenta con manifestaciones clínicas en el neonato, consistentes en signos neurológicos y síntomas de Covid-19.

Todos estos datos, lo único que dejan claro es que el conocimiento sobre el efecto del virus en las células reproductivas, el embarazo y los recién nacidos sigue siendo limitado, por lo cual, distintas sociedades científicas en todo el mundo están recopilando datos sobre el embarazo y parto durante la pandemia. La *ESHRE* ha puesto en marcha una encuesta entre sus miembros para recopilar datos y controlar el embarazo en mujeres con Covid-19 positivo.

Sin embargo, solo hay una cosa clara y es el conocimiento limitado que tenemos sobre los efectos del virus que, poco a poco, y en sucesivos estudios científicos, se va esclareciendo.

El mes pasado, por ejemplo, el doctor Romansky, de la *Clínica Cornell* de Nueva York, publicó un estudio en la revista *'Human Reproduction'* en el que demostraba que un retraso en el tratamiento de FIV de hasta 180 días no afecta los resultados del embarazo en mujeres con reserva ovárica disminuida, lo cual puede ser tranquilizador para las mujeres que sienten ansiedad por no poder realizarse ahora un tratamiento.

Sin embargo, no se trata de ser tremendista o infundir miedo sobre los potenciales peligros de la Covid-19 y la reproducción. El coronavirus ha originado una pandemia que ha causado millones de contagiados en todo el mundo. Y aún quedan muchas preguntas que deben de ser contestadas, pero cuando se conozcan las verdaderas respuestas, no antes.

## 2.-

### Las cesáreas aumentan el riesgo de complicaciones en las embarazadas con Covid-19

El 13,5% de las madres asintomáticas o con síntomas leves tuvieron que ingresar en la UCI tras la cirugía, según un estudio

Fuente: Cecilia Juan, elpais.com



Una enfermera atiende a un recién nacido en un hospital en Hanoi (Vietnam),  
FOTO: KHAM, REUTERS.

Si en situaciones normales las autoridades sanitarias tratan de reducir la creciente tasa de cesáreas, en plena pandemia de la Covid-19 la recomendación de favorecer el parto vaginal salvo en casos de estricta necesidad se plantea como más importante aún, según los resultados de un estudio realizado recientemente. El artículo, publicado en la revista médica *JAMA*, muestra que las cesáreas se asocian con un agravamiento del estado de las embarazadas con coronavirus asintomáticas o con síntomas leves: el 21,6% sufrieron un empeoramiento de su situación clínica, frente al 4,9% de las que dieron a luz vaginalmente. Tras la intervención, un 13,5% de las madres tuvieron que ser ingresadas en la UCI, frente a ninguna de las que alumbraron por vía vaginal. También se asocian con un mayor porcentaje de ingreso de los recién nacidos en las unidades de cuidado neonatal: un 29,7% frente a un 19,5%.

“La cesárea, como toda cirugía, produce inflamación, que se suma a la ya producida por la infección. Ese estrés fisiológico hace que aumenten las complicaciones tras la intervención en las mujeres con Covid-19: tienen mayor riesgo de necesitar asistencia respiratoria, de sufrir deterioro clínico y de ingresar en la UCI”, explica Óscar Martínez Pérez, adjunto del servicio de *Ginecología y Obstetricia del Hospital Puerta de Hierro-Majadahonda* (Madrid) y autor principal del estudio. No es solo la cesárea, subraya Martínez Pérez: cualquier cirugía en enfermos de coronavirus aumenta el riesgo de complicaciones pulmonares o incluso de muerte, según una investigación publicada el pasado 28 de mayo en *The Lancet*. “No hay alternativa a operar un traumatismo urgente, pero si se puede parir vaginalmente, es mejor para madre y niño”, afirma.

El obstetra cuenta que, en las primeras semanas de la crisis sanitaria causada por la pandemia en España, se practicaban más cesáreas en las embarazadas con coronavirus por miedo a la transmisión vertical y a que la madre sufriera complicaciones. Entonces, a falta de experiencia con la enfermedad y de evidencia científica, solo se contaba con la referencia de dos estudios chinos en cuatro y nueve partos, y todos menos uno habían sido por cesárea. Sin embargo, tras analizar los datos de 78 partos de mujeres con Covid-19 sin síntomas o con síntomas leves, la conclusión es que “hay que intentar —como siempre, reafirma Martínez Pérez—, evitar la cesárea. Solo el hecho de hacerla empeora el pronóstico de estas pacientes”.

Distinto es el caso de las parturientas en estado grave, en los que la indicación de realizar o no la cesárea dependerá del estado de la madre y de lo que aguante, pues el parto consume mucho oxígeno. Las cuatro mujeres en este estado incluidas en el estudio necesitaron cesárea e ingreso en la UCI.

De las 78 pacientes asintomáticas o con síntomas leves, 41 dieron a luz vaginalmente (un 53%) y 37 por cesárea (un 47%), 29 de ellas por indicación obstétrica y ocho por síntomas de Covid-19. Es decir, una tasa muy por encima del 15% recomendado por la OMS y del 26% de la media en España en 2018. De estas 37 mujeres, cinco (13,5%) tuvieron que ingresar en la UCI, y ocho sufrieron un deterioro clínico (el 21,6%). 11 de los bebés nacidos por cesárea (29,7%) requirieron cuidados intensivos neonatales. De las 41 que alumbraron vía vaginal, dos empeoraron su estado (4,9%), pero ninguna entró en la UCI. Ocho recién nacidos (19,5%) fueron ingresados en neonatos. Para el estudio, explica su autor, se hicieron los ajustes necesarios sobre el estado previo de la madre, de forma que lo único que diferenciaba a las pacientes de un grupo y de otro era el tipo de parto.

Estos datos fueron recogidos en marzo y principios de abril por los profesionales del grupo *Emergencia Obstétrica España*, formado por más de un centenar de ginecólogos y matronas de hospitales que atienden unos 160.000 partos anuales, es decir, el 30% del total, y que han puesto en marcha un registro de partos con Covid-19. La limitación actual del estudio es el bajo número de casos incluidos, que hace que el intervalo de confianza sea muy amplio. Martínez Pérez adelanta que se está preparando otro más amplio con casi medio millar, así como otro internacional con mil pacientes.

“Es interesante, da una primera foto de los resultados perinatales en partos vaginales y por cesárea”, opina Juan Luis Delgado, presidente de la sección de medicina perinatal de la *Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia* (SEGO), independiente del estudio. Esta foto, dice Delgado, muestra cómo esas primeras semanas de pandemia en España se llevaban a cabo muchas conductas en los paritorios sin evidencia científica, porque no había aún, lo que explica el alto porcentaje de cesáreas. Por tanto, advierte, no se puede extrapolar a la situación actual, en la que se ha pasado de practicar la intervención a las enfermas en el tercer trimestre porque se creía que así se evitaban complicaciones, a no finalizar la gestación a menos que sea necesario porque exista riesgo para el bienestar fetal o materno.

Aunque incide en que la serie del artículo publicado en *JAMA* es muy pequeña, y faltan por describir factores importantes, coincide con Martínez Pérez en evitar la cesárea si es posible, y no indicarla nunca directamente porque la gestante tenga Covid-19. Recuerda también que el mayor riesgo de episodios trombóticos que provoca el coronavirus se agrava con la cirugía. Como explica Delgado, la *SEGO* aboga actualmente por “tratar la enfermedad, si la mujer está en un estado aceptable de salud, es decir, con síntomas leves o moderados, y esperar a que se cure” y evolucione el parto. En caso de que sea necesario finalizarlo, “lo ideal es tratar de inducirlo en vez de realizar una cesárea, excepto si se piensa que la madre o el feto no van a soportar las horas de un parto inducido”.

### 3.-

## Descubren que la Covid-19 causa un síndrome similar a la preeclampsia en gestantes graves

El hallazgo permitirá reducir los diagnósticos erróneos de preeclampsia en mujeres embarazadas infectadas de coronavirus y evitar partos prematuros

Fuente: EFE



Un total de 42 mujeres embarazadas con infección de coronavirus confirmada participaron en el estudio del Hospital Vall d'Hebron de Barcelona. Shutterstock.

Un grupo de investigadores del *Hospital Vall d'Hebron* de Barcelona ha descrito por primera vez en el mundo un síndrome clínicamente similar a la preeclampsia que se manifiesta en las gestantes que padecen la Covid-19.

La preeclampsia es una complicación grave del embarazo que aparece a partir de la semana 20 de gestación y que puede poner en riesgo la vida de la madre y del bebé al no tener tratamiento, y la única opción es provocar una cesárea.

*La única opción ante la preeclampsia es provocar una cesárea*

Se caracteriza por la presión arterial alta y por estar acompañada de proteína en la orina, disminución de plaquetas y elevación de los enzimas hepáticos, entre otros síntomas, que también se dan a menudo en enfermos de la Covid-19.

Ahora, una investigación del citado hospital barcelonés que publica la revista *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* (BJOG) ha descrito este síndrome, que tiene importantes implicaciones clínicas ya que permitirá reducir los diagnósticos erróneos de preeclampsia en mujeres gestantes con Covid-19 y evitar partos prematuros o decisiones precipitadas.

*Vall d'Hebron* ha informado recientemente que durante la epidemia se había notificado un aumento en la incidencia de preeclampsia en gestantes infectadas por SARS-CoV-2 en comparación con gestantes sanas.

El doctor Manel Mendoza, especialista del servicio de Obstetricia y responsable de la *Unidad de Insuficiencia Placentaria del Hospital Vall d'Hebron*, ha explicado que "la Covid-19 y la preeclampsia tienen características clínicas superpuestas, hecho que puede dificultar el diagnóstico e incluso en algunos casos que el diagnóstico de preeclampsia fuese incorrecto".

*La Covid-19 y la preeclampsia tienen características clínicas superpuestas, hecho que puede dificultar el diagnóstico”*

Entre los días 13 de marzo y 10 de abril de este año los investigadores reclutaron a 42 mujeres embarazadas de más de 20 semanas de gestación que llegaron a urgencias de este centro con infección por Covid-19 confirmada con un test PCR.

Las pacientes se clasificaron en dos grupos, Covid-19 grave y no grave, según la presencia de neumonía grave, y la ecografía Doppler de las arterias uterinas y los factores angiogénicos (sFlt-1/PIGF) se evaluaron en mujeres con sospecha de preeclampsia. Estos marcadores son específicos de la preeclampsia y una alteración de sus valores indicaría que se trata de esta afección con mucha probabilidad.

De los 42 casos, 34 se clasificaron como no graves y no se encontraron criterios de diagnóstico de preeclampsia. Los otros ocho casos, en cambio, fueron clasificados como graves con neumonía severa, y seis de éstos desarrollaron características propias de la preeclampsia, pero no se encontró ninguno de los marcadores específicos en cinco de estas seis pacientes.

Este hecho demuestra, según Mendoza, que los síntomas de preeclampsia de estas seis mujeres sólo eran debidos a preeclampsia en una de ellas y que, en el resto, se debían a la Covid-19.

*El 62,5 % de las mujeres embarazadas con Covid-19 severa desarrollan signos y síntomas que imitan la preeclampsia”*

Por tanto, el “62,5 % de las mujeres embarazadas con la Covid-19 severa desarrollan signos y síntomas que imitan la preeclampsia pero que se pueden distinguir de la preeclampsia real por medio de los marcadores sFlt-1/PIGF y el estudio Doppler de las arterias uterinas”, ha afirmado el doctor Mendoza.

Los casos de Covid-19 con síndrome que imita la preeclampsia se suelen resolver espontáneamente después de la recuperación de la neumonía, por lo que el síndrome en sí no sería indicación de provocar el parto de forma prematura.

De los ocho casos de embarazadas con Covid-19 clasificados como graves, seis ya han tenido a sus bebés sin problemas y las otras dos siguen con su embarazo.

Este descubrimiento “es un primer paso”, ha indicado Mendoza, que prevé ampliar su estudio en colaboración con otros centros hospitalarios y de investigación.

En esta investigación, que ha liderado la *Unidad de Insuficiencia Placentaria de Vall d’Hebron*, han colaborado también el *Servicio de Infecciosas* y la *UCI pediátrica*.

*Los casos de Covid-19 con síndrome que imita la preeclampsia se suelen resolver espontáneamente después de la recuperación de la neumonía*



4.-

## Coronavirus y embarazo: ¿afecta más a pacientes embarazadas?

¿Tienen más riesgo las embarazadas de infectarse? ¿Y de que la infección sea más grave?

Fuente: Dr. José Eduardo Arjona Berral, Ginecólogo, larazon.es



Foto: TopDoctors

### Problemas en partos derivados por la pandemia de la Covid-19.

Desde que comenzó la pandemia se ha evidenciado un aumento de los partos prematuros. En estos casos, los partos prematuros se realizan por cesárea, y su consecuencia directa es un aumento de las complicaciones por la prematuridad. En la misma línea, se menciona también un aumento de la pérdida de bienestar fetal, probablemente ocasionada por un deterioro de la función respiratoria de la madre. Una vez realizado el parto, y pese a que no se ha demostrado que el virus se transmita por la leche materna, se desaconseja la lactancia y a su vez se aconseja una separación temporal mientras la paciente sea transmisora del virus. ¿Puede producir el coronavirus malformaciones durante el primer trimestre de embarazo? Hasta ahora, no existen datos que sugieran que se produce un aumento de las malformaciones en pacientes infectadas durante el primer trimestre de gestación. No obstante, la anterior epidemia causada por el SARS sí reflejó un aumento del número de abortos, aunque no de malformaciones.

Hasta la fecha, no existen pruebas o evidencias que hagan pensar que una paciente gestante sea más susceptible a padecer una infección por coronavirus y que la infección sea más grave que en pacientes no embarazadas. De hecho, hay más pacientes varones infectados que pacientes mujeres, aunque debe mencionarse que la infección en embarazadas puede ser exactamente igual que en el resto de la población, es decir, leve, moderada o severa.

Por ahora, la mayoría de los datos disponibles de pacientes embarazadas son de gestantes en el último trimestre de la misma. Y de las publicaciones existentes, se pueden extraer algunas conclusiones, aunque siempre con cautela.

En caso de que se produzca una infección por Covid-19 con neumonía durante el embarazo, no parece que sea más grave que en casos de pacientes no embarazadas.

#### ¿Puedo transmitir el coronavirus a mi bebé?

Por los datos publicados hasta ahora, se cree que no existe evidencia de que el coronavirus se transmita por vía intrauterina en mujeres que han adquirido la infección en el último trimestre del embarazo. Por lo tanto, en los recién nacidos de embarazadas con Covid-19 no se han detectado casos positivos.

Sin embargo, es posible que la infección pueda transmitirse en el momento del parto, por lo que es importante realizar el pinzamiento precoz del cordón umbilical.

#### Problemas en partos derivados por la pandemia del COVID-19

Hasta ahora, desde que comenzó la pandemia se ha evidenciado un aumento de los partos prematuros. En estos casos, los partos prematuros se realizan por cesárea, y su consecuencia directa es un aumento de las complicaciones por la prematuridad. En la misma línea, se menciona también un aumento de la pérdida de bienestar fetal, probablemente ocasionada por un deterioro de la función respiratoria de la madre.

Una vez realizado el parto, y pese a que no se ha demostrado que el virus se transmita por la leche materna, se desaconseja la lactancia y a su vez se aconseja una separación temporal mientras la paciente sea transmisora del virus.

#### ¿Puede producir el coronavirus malformaciones durante el primer trimestre de embarazo?

Actualmente, no existen datos que sugieran que se produce un aumento de las malformaciones en pacientes infectadas durante el primer trimestre de gestación. No obstante, la anterior epidemia causada por el SARS sí reflejó un aumento del número de abortos, aunque no de malformaciones.

## 5.-

### Detectan por primera vez coronavirus en la leche materna Los virólogos no han podido demostrar que el patógeno se pueda transmitir a través de la lactancia

Fuente: EFE



Los científicos analizaron la leche de dos mujeres que desarrollaron síntomas tras compartir una habitación de hospital después de dar a luz; tanto ellas como sus recién nacidos dieron positivo en el test de la Covid-19. Foto: RUNGROJ YONGRIT, EFE.

Virólogos alemanes de la *Universidad de Ulm* (sur del país) detectaron por primera vez la presencia del nuevo coronavirus en la leche de una mujer infectada de Covid-19, aunque no ha quedado demostrado que el patógeno se pueda transmitir a través de la lactancia.

Según un comunicado publicado por la universidad, los científicos analizaron la leche de dos mujeres que desarrollaron síntomas tras compartir una habitación de hospital después de dar a luz; tanto ellas como sus recién nacidos dieron positivo en el test de Covid-19.

El análisis, cuyos resultados fueron publicados en la revista británica "*The Lancet*", reveló que, mientras que en la muestra de la madre que enfermó primero no había trazas de RNA viral, la leche de la segunda -que notó los síntomas una vez recibida el alta- dio positivo cuatro veces seguidas.

Una vez que sospechó que tenía el virus, esta mujer comenzó a utilizar mascarilla protectora al sostener al recién nacido y a desinfectarse las manos y el pecho, así como el biberón que empleaba en ocasiones; sin embargo, ello no es prueba suficiente de que el bebé se infectara a través de la leche y no por el contacto físico.

"Nuestro estudio demuestra que el SARS-CoV-2 puede estar presente en la leche de mujeres lactantes con infecciones agudas. Pero no sabemos con qué frecuencia ocurre, ni si los virus que se encuentran en la leche son infecciosos y pueden ser transmitidos al bebé," declaró el profesor Jan Münch, del *Instituto de Virología Molecular* de Ulm.

El comunicado de la *Universidad* especifica que, pasados catorce días, tanto la madre como el bebé se recuperaron por completo de la infección.

La forma habitual de transmisión de la Covid-19 son las gotitas de saliva que se expulsan al hablar; la *Organización Mundial de la Salud* no recomienda interrumpir la lactancia directa en caso de una infección, salvo que la madre presente síntomas severos que lo hagan imposible para ella.

## 6.-

### La lactoferrina de la leche materna, clave en la prevención natural en niños de infecciones como la Covid-19

Científicos italianos creen que puede resultar fundamental en el mecanismo de inmunidad innata de los menores

Fuente: Sergio Alonso, larazon.es



Una madre da de mamar a su hijo.

Un estudio publicado en el *Journal of Molecular Sciences* demuestra los efectos de la lactoferrina en el sistema inmunológico de las personas, especialmente de los niños, gracias a la leche materna, en donde se encuentra esta glicoproteína de forma natural. El escaso contagio de la Covid-19 entre los bebés y niños ha llevado a un equipo de médicos de la *Universidad de Roma La Sapienza* a investigar los motivos de esta resistencia y ha concluido que la lactoferrina puede desempeñar un papel fundamental en el mecanismo de inmunidad innata de los pequeños debido a que su sistema de defensas responde de manera más rápida y efectiva contra las infecciones gracias a la producción de anticuerpos. Presente en la leche materna, esta glicoproteína protege contra una serie de infecciones, evitando de esta manera que virus y bacterias se cuelen en las células, según los investigadores.

El estudio sugiere que la lactoferrina sería eficaz para tratar a pacientes positivos de Covid-19 debido a sus propiedades antivirales y antiinflamatorias después de tomar muestras de pacientes con escasos síntomas y otros asintomáticos a quienes se les administraron dosis de lactoferrina. Los resultados fueron la remisión de los síntomas y un resultado negativo a los 12 días de tomarla.

Junto al estudio clínico llevado a cabo por las profesoras Elena Campione, Luca Bianchi y el profesor Massimo Andreoni del *Policlínico Tor Vergata*, un equipo coordinado por el profesor de microbiología Piera Valenti, de la *Universidad de La Sapienza* y miembro del *Comité Internacional de la Lactoferrina*, demostró que esta proteína es capaz de inhibir la infección por Covid-19. La investigación está en la línea

de otros estudios internacionales que demuestran los efectos de la lactoferrina en la prevención de infecciones y en concreto en las derivadas de la Covid-19, como la experimentada en pacientes en España por parte del doctor Gabriel Serrano.

7.-

## Detectado el primer caso documentado de transmisión de la Covid-19 a un bebé durante el embarazo

El pequeño sufrió una inflamación intracraneal pocos días después de nacer, pero evoluciona favorablemente

Los tests realizados demostrarían que el virus pasó de la sangre de la madre al bebé a través de la placenta

Fuente: lavanguardia.es



El caso de un bebé infectado por coronavirus durante su gestación podría demostrar la posibilidad del contagio madre-hijo durante el embarazo. iStockphoto.

Un bebé nacido el pasado mes de marzo en el hospital de *Antoine Béclère* en París podría ser el primer caso documentado de transmisión de la Covid-19 durante el embarazo, según las tesis de un estudio publicado en *Nature Communications* del que se ha hecho eco el rotativo británico *The Guardian*. El pequeño desarrolló una inflamación intracraneal pocos días después del parto a raíz de la infección, aunque según el equipo médico encargado del caso, se recupera satisfactoriamente.

La madre, una joven de 23 años que habría contraído el virus en el tercer trimestre de embarazo, ingresó en el hospital a finales de marzo con síntomas compatibles con el coronavirus, por lo que se le realizó un test que arrojó un resultado positivo. Al detectar una posible situación de peligro para el bebé, los facultativos llevaron a cabo una cesárea de urgencia y derivaron al pequeño a la unidad neonatal de cuidados intensivos para someterlo a una estrecha vigilancia. La batería de pruebas realizadas desveló que el virus había pasado de la sangre de la madre a la placenta, y de ahí al bebé.

*El equipo médico barajó un tratamiento con remdesivir, pero esta opción fue descartada al ver que el bebé mejoraba de manera espontánea*

Los médicos señalan que la posibilidad del contagio durante el embarazo nunca ha sido descartada, pero tampoco demostrada, dada la dificultad para realizar todos los análisis necesarios en medio de una situación de pandemia global. La demostración fehaciente del contagio en estos casos exige una batería de tests sobre la sangre de los dos sujetos, así como muestras del cordón umbilical, la placenta y el líquido amniótico. El estudio supondría la constatación de un tipo de transmisión del coronavirus que, aunque según sus autores “no es frecuente”, debe ser tenida en cuenta.

El tratamiento del bebé durante los primeros días suscitó dudas entre los especialistas, dada la falta de información y de estudios específicos sobre los efectos de la Covid-19 sobre los recién nacidos. Según expone Daniele de Luca, responsable de la UCI pediátrica y neonatal del hospital parisino *Antoine Béclère*, inicialmente se barajó un tratamiento con remdesivir, una vía que finalmente fue descartada al constatar la rápida mejoría del recién nacido por sí solo. Actualmente la situación del pequeño es “clínicamente buena”, según el equipo médico.



400 drones, volados por el *Ministerio de Tierra, Infraestructura y Transporte*, forman el signo de aprobación en un mensaje de agradecimiento para los trabajadores sanitarios durante la pandemia del coronavirus sobre Yeouido Hangang Parque de Seúl, Corea del Sur. EFE, Yonhap.



*Alta tecnología en tiempos inciertos y sin precedentes*

## *Nagami Design* ha diseñado pantallas faciales impresas en 3D para proteger al personal sanitario del coronavirus

Fuente: *Dezeen*

La marca *Nagami Design* ha trasladado el uso de su brazo robotizado desde la producción de mobiliario a imprimir pantallas de protección en 3D para los médicos y personal sanitario que tratan a pacientes de coronavirus.

*Nagami Design* normalmente produce objetos en 3D, como las sillas diseñadas por *Zaha Hadid Architects*, pero ha reconvertido su proceso de fabricación para contribuir a mitigar la demanda de equipos de protección en los hospitales.

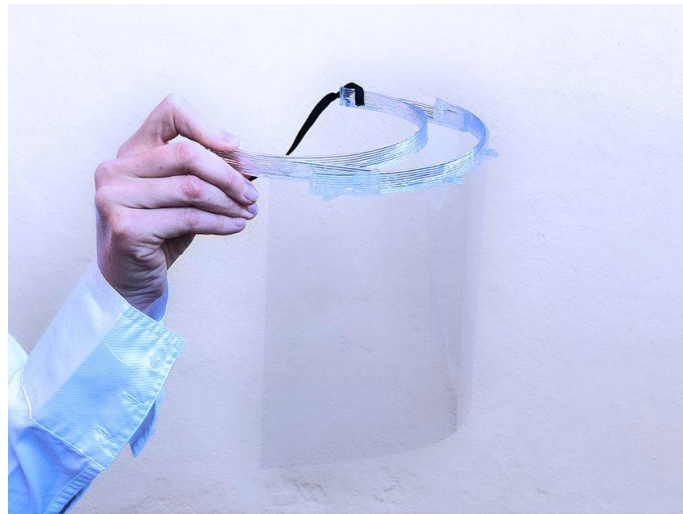


La pantalla protectora consiste en un visor que se coloca frente al rostro asegurándolo con bandas elásticas detrás de las orejas.

Una película plástica es adherida al visor, formando una superficie protectora que puede ser fácilmente desinfectada, o sustituida, cuando se contamina.



La impresión 3D se ha posicionado rápidamente como la herramienta definitiva para los pequeños y medianos fabricantes locales, reduciendo la cadena de producción a la mínima expresión.



Ante la emergencia de la Covid-19, esta tecnología brinda la oportunidad de producir eficientemente herramientas o instrumentos a costes razonables, que se han convertido en esenciales para ayudar a salvar vidas.





La marca emplea un código abierto producido por *Prusa* para las impresoras portátiles 3D y adaptado para su brazo robótico. Puede imprimir 500 pantallas protectoras por día.

Los componentes impresos en 3D están hecho con polietilenglicol dimetacrilato (PETG), que es fuerte y durable, y además puede ser reciclado luego de ser usado.



Muchas de estas pantallas protectoras han sido donadas a diversos hospitales.

El conocimiento del uso de herramientas digitales se ha convertido en esencial y significativo.

"Este es un gran desafío para todos, y nos agrada motivar a los demás para que con cualquier herramienta contribuyan a mejorar y recuperar la seguridad en el mundo," declaran desde la empresa.

El personal médico y profesionales de la salud pública están particularmente afrontando serios riesgos por el coronavirus debido a su exposición incremental por el trato de pacientes. Esta situación puede provocar un mayor nivel de contagios y cuadros más graves de la enfermedad.

Los equipos de protección personal (PPE) atraviesan por un suministro crítico. La demanda es muy elevada, y las fábricas de China estuvieron muy afectadas a los inicios de la pandemia de la Covid-19.



Una serie de empresas se han readaptado para cubrir esta demanda.

Otras compañías se propusieron nuevos diseños para contribuir a disminuir la curva de contagios.

Las fotografías son cortesía de *Nagami Design*.



### *Arte en tiempos de inconveniencia existencial*

La creatividad nos permite crear e inventar cosas nuevas a partir de lo que ya se encuentra presente en nuestras vidas. Ser creativo se convierte en una de las capacidades más importantes y necesarias del ser humano. Nos aporta soluciones e ideas que permiten adaptarnos a un entorno en continuo cambio, mejorando también las relaciones sociales, gracias al empleo de nuevos hábitos de comunicación.

Asimismo, el proceso creativo y perfeccionista es trascendente para el bienestar individual y la supervivencia social. La ciencia, el arte, la tecnología y la filosofía tienen su fundamento en esta cualidad humana que implica la transformación de lo existente, la expansión de los campos conceptuales y estéticos, y de la trascendencia.

Investigaciones en este campo demuestran que algunos indicadores de creatividad son: expresividad emocional, contexto, movimiento o acción, expresividad de títulos, síntesis, visualización inusual, visualización interna, extensión de límites, sentido del humor, riqueza del imaginario, imaginación colorista y fantasía.

Los niños consiguen integrar muchos de estos indicadores, especialmente la fantasía de manera natural en la vida cotidiana. Sus mentes tienen menos restricciones y les dotan de libertad. Para ellos, una manzana puede ser cuadrada y de color rosa, cuando para los adultos es algo inviable, nos sentiríamos ridículos casi con sólo pensarlo.

La creatividad permite a los niños unir imaginación y realidad, buscar soluciones y crear micromundos llenos de posibilidades. Es importante pensar que todos los niños están llenos de magia en su interior. Pueden preguntar cosas que incluso una persona talentosa no puede contestar.

A los niños hay que concederles juguetes que funcionen con su imaginación, y no con baterías. Pablo Picasso sostuvo: “todo niño es un artista, el problema es como seguir siéndolo cuando se crece”.



Niños italianos pintando una puerta con el eslogan 'andrà tutto bene'. Fotografía: Marta Achler.

En situaciones normales, los niños verbalizan ideas divertidísimas, reconfortantes, y verdaderamente originales. Durante estos tiempos de pandemia, sucede lo mismo. En tiempos de aislamiento por la cuarentena del coronavirus, las preguntas, el misterio y la inocencia se manifiestan desde el corazón, y su creatividad conmueve.

Cuando las familias practican la distancia física, el cuidado riguroso y se enfrentan a una nueva realidad grupal, algunos niños aún mantienen el ánimo con comentarios divertidos y observaciones cándidas.

Recopilamos aquí una serie de historias reales, diálogos de niños que son candorosos, extraños, o divertidos y que han manifestado con total frescura durante estos tiempos de distancia física:

*Jonah, edad 13 años:*

"Mamá, esta cosa de la distancia social es asombrosa. No tendré que usar pantalones para nada todo este mes."

*Citi, edad 2 años (a las 20,30h):*

- Cuando se demuestra que la cuarentena puede cambiar todo -

"Mamá, ¿podemos almorzar?"

*Charlie, edad 4 años, y mamá:*

Charlie: "¿Qué días es hoy?"

Mamá: "martes."

Charlie: "¿Todavía hay coronavirus?"

Mamá: "Sí."

Charlie: "Ah, bueno."

*Andi, edad 5 años:*

(Andi está experimentando su primera reunión vía zoom con sus compañeritos de clase del parvulario)

"Si todos estuvieran quietos podrían escuchar lo que les estoy diciendo."

*Brinley, edad 7 años y mamá:*

(estamos arreglando el porche)

Brindley: "¿Qué dice lo que tienes en la mano?"

Mamá: "Dice bienvenido."

Brindley: "¡Debería decir vete!"

*Joseph, edad 5 años:*

"¿Mamá sabes que si juegas con barro y luego no te lavas las manos puedes tener el grownupvirus?"

*Sam, 8 años:*

(Sam tiene que escribir una carta a su maestra sobre lo que ha aprendido esta semana)

"He aprendido que dos horas de escuela desde casa son peores que 8 horas de clase en la escuela."

*Reid, 2 años; Silas 4 años:*

Reid: "¿Por qué tienes el casco de bici puesto?"

Silas: "Por seguridad. ¿No quieres tener covid verdad?"

*Marlowe, 7 años (a su perro Jeff):*

"Jeff, has logrado que mi sistema inmune sea mas fuerte porque tu eres un perro muy sucio."

*Harper, 3 años, y mamá:*

Harper: "Mami, cuando el coronavirus y la enfermedad se hayan ido, te dejaré salir."

Mamá: "¿Nos dejarás entrar?"

Harper: "Sí, para que la enfermedad se quede afuera."

*Marlowe, 7 años:*

"Me voy a contagiar si hablo por teléfono."

*Nile, 6 años:*

(los niños vivirán mañana su primer día de distancia física)

"Espero que no me detengan si no estoy en línea."

*Katherine, 7 años:*

(clase online)

Katherine: "¿Cuándo estás haciendo ese vídeo, podrías darme un abrazo-abrazo, gordo?"

*Harper: 3 años; mamá:*

Harper: "Mami, después que se vayan los gérmenes, no querré salir a ninguna parte".

Mamá: "¿Por qué querido?"

Harper: "Porque quiero estar aquí, contigo para siempre."

*Cici, 2 años:*

"Papi, están usando la máscara del virus."

*Leela, 7 años:*

(la cuarentena le ha afectado y está triste)

"Actualmente hablo demasiado, hablo mentalmente cuando no hablo en voz alta."

*Jack, 5 años de edad, y mamá Kelly:*

(Aislamiento por el coronavirus, día 29. Luego de 10 horas de hacer de todo para entretener a los niños ...)

Kelly: "OK niños. Los quiero mucho, pero voy a ir a ver El Rey Tigre a mi habitación por un momento."

Jack: "Mami, primero de todo, se llama El Rey León. ¿Por qué los padres se equivocan con esto? Segundo, es siempre mejor verlo junto a alguien más, y yo también quiero al Rey León. Yo también voy contigo."

*Marlowe, 7 años, y mamá:*

Mamá: "¿Cómo esta tu cena?"

Marlowe: "Es mejor que nada."

*Devon, 5 años:*

(luego de perder la paciencia haciendo el trabajo doméstico durante la pandemia)

Devon: "Mami, quítate de encima toda esa locura."

*Imagen, 5 años, y mamá Olivia:*

Olivia: "¿Imagen quieres que salgamos, y traes tu patinete?"

Imagen: "¡Sí, Sí! Con él me quiero ir de esta casa."



*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 cuatro 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.- test, test, test ... especialmente a los médicos y personal sanitario (aislando a los positivos)



**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](mailto: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.

**Nº18 – 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.

**Nº19 – 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.

**Nº20 – 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.