

A fecha de 18-19/04/2020 se han incorporado en *Altmetric* 486 referencias nuevas. Las 11 referencias de mayor puntuación se resumen en la siguiente tabla.

Tabla estudios de mayor impacto según <i>Altmetric</i> 18-19/04/2020						
Autoras: Isabel María Martínez Férez y Ana María Carlos Gil						
Fecha	Puntuación <i>Altmetric</i>	Revista	Título	Autor / País <i>Link</i>	Objetivo	Descripción
18/04/2020	2388 (2877 twitters)	Nat Biotechnol	CRISPR–Cas12-based detection of SARS-CoV-2	Broughton, J. <i>et al.</i> / Estados Unidos http://dx.doi.org/10.1038/s41587-020-0513-4	Describir los resultados de la validación inicial del método CRISPR para la detección de SARS-CoV-2.	<p>Carta (Letter).</p> <p>Los autores detallaron el proceso de desarrollo de un dispositivo (“<i>in-house-developed</i>”) que consiste en una prueba diagnóstica con licencia inicial de la FDA (<i>Food and Drug Administration</i>) para diagnóstico de SARS-CoV-2 (pendiente de resultados para aprobación). El dispositivo, denominado CRISPR, es un prueba de detección rápida (<40 min) de SARS-CoV-2 a partir de extractos de ARN con hisopo nasofaríngeo y tecnología DETECTR (amplificación y repetición).</p> <p>Los autores mostraron en esta carta al editor el desarrollo y los resultados preliminares de la validación del dispositivo mediante un análisis de la concordancia con la RT-PCR. Para ello utilizaron muestras de referencia artificiales (n=5) y muestras clínicas de pacientes (n= 36 pacientes con COVID-19 y n=42 pacientes con otras infecciones respiratorias virales).</p> <p><u>Resultados preliminares:</u> En las 83 muestras respiratorias analizadas, los autores observaron una concordancia de CRISPR con RT-PCR del 95% y del 100% para los resultados positivos y negativos, respectivamente.</p> <p>Los autores consideran necesario identificar líneas de trabajo sobre pruebas diagnósticas para SARS-CoV-2. Señalaron que el desarrollo de la tecnología <u>DETECTR</u></p>

						<p>mediante CRISPR podría ser útil para detectar el SARS-CoV-2 y que el desarrollo futuro de cartuchos portátiles basados en microfluidos y reactivos liofilizados podría permitir su uso fuera del laboratorio de diagnóstico clínico.</p>
19/04/2020	2221 (1722 twitters)	Lancet Psychiatry	Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science	Holmes, E.A. <i>et al.</i> / Suecia, Reino Unido y Estados Unidos http://dx.doi.org/10.1016/s2215-0366(20)30168-1	Explorar los efectos psicológicos, sociales y neurocientíficos de COVID-19 y establecer las prioridades inmediatas y las estrategias a largo plazo para la investigación en ciencias de la salud mental.	<p>Artículo de posicionamiento (<i>Position paper</i>)</p> <p>Este documento de posición resume las prioridades planteadas por un grupo interdisciplinar de 24 expertos mundiales, y se ha incluido personas con experiencia vivida con un problema de salud mental.</p> <p>Métodos: Los expertos fueron convocados por la Academia de Ciencias Médicas del Reino Unido y la organización benéfica de investigación en salud mental, MQ: Transformando la Salud Mental. Los miembros participaron a título individual, no como representantes de sus organizaciones. Un grupo coordinador de siete expertos se reunió diariamente durante un período de dos semanas para desarrollar las prioridades de investigación, informados por el aporte del grupo asesor de expertos.</p> <p>La información sobre las experiencias vividas con problemas de salud mental se incorporaron por varias vías: 1) tres representantes con experiencia vivida aportaron información como parte del grupo asesor de expertos. 2) una encuesta en línea recopiló datos sobre las dos mayores preocupaciones de las personas sobre las implicaciones para la salud mental y el bienestar de la pandemia de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) y sobre las estrategias de afrontamiento utilizadas por los pacientes. 3) se hicieron dos preguntas en la encuesta Omnibus en línea de Ipsos MORI para recopilar datos sobre las preocupaciones de las personas sobre el efecto de COVID-19 en el bienestar mental y lo que está ayudando al bienestar mental de las personas en este momento. Se realizó un análisis estadístico y las diferencias de subgrupos incluidas son estadísticamente significativas con un intervalo de confianza del 95% a</p>

						<p>menos que se indique lo contrario. 4) Finalmente, el manuscrito fue revisado por pares por un revisor con experiencia vivida de un problema de salud mental.</p> <p><u>Resultados:</u> Los autores presentan sus resultados englobados en cuatro paneles principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Identifican las poblaciones de interés, incluidos los grupos vulnerables. ● Presentan los efectos del virus en la salud del cerebro y salud mental (Neurociencia) proponiendo acciones inmediatas y programas de investigación. ● Proponen principios de buenas prácticas de investigación en la investigación COVID-19. ● Aprender de los resultados de esta pandemia para aplicarlos en pandemias futuras. <p><u>Conclusiones de los autores:</u> Este documento de posicionamiento proporciona una estrategia que puede ser adaptada, e integrada, para los esfuerzos de investigación en otros países.</p>
19/04/2020	1420 (1769 twitters)	Nature	Antibody tests suggest that coronavirus infections vastly exceed official counts	Mallapaty, S. / http://dx.doi.org/10.1038/d41586-020-01095-0	Informar de que se estima las infecciones por coronavirus son 50 veces superiores a los casos oficiales.	<p>Noticia (News)</p> <p>La prueba generalizada de anticuerpos en un condado de California ha revelado una prevalencia mucho mayor de infección por coronavirus de lo que sugieren las cifras oficiales. Los hallazgos también indican que el virus es menos mortal de lo que sugieren las estimaciones actuales de casos globales y muertes. Un análisis de la sangre de unas 3.300 personas que vivían en el condado de Santa Clara a principios de abril descubrió que una de cada 66 personas había sido infectada con el SARS-CoV-2. Sobre la base de ese hallazgo, los investigadores estiman que entre 48.000 y 82.000 de los aproximadamente 2 millones de habitantes del condado estaban infectados con el virus en ese momento, cifras que contrastan fuertemente con el recuento oficial de casos de unas 1.000 personas reportadas a principios de abril, según al análisis publicado hoy en medRxiv. El trabajo aún no ha</p>

					<p>sido revisado por pares. Estos datos van en la misma línea que un estudio preliminar realizado en Alemania.</p> <p>Los resultados son algunos de los primeros de más de una docena de "encuestas de sero prevalencia" que se llevan a cabo en ciudades de todo el mundo para tratar de estimar las verdaderas tasas de infección de las poblaciones, en ausencia de pruebas de diagnóstico generalizadas. La Organización Mundial de la Salud también está ejecutando un estudio global de sero prevalencia, conocido como Solidaridad II.</p> <p>Muchas encuestas están utilizando kits comerciales de anticuerpos para detectar anticuerpos contra el virus en muestras de sangre. La presencia de anticuerpos específicos contra el SARS-CoV-2 revela que una persona ha estado infectada durante al menos una semana antes, incluso si no ha tenido síntomas. Pero los expertos advierten que la mayoría de las pruebas no se han evaluado rigurosamente para garantizar que sean confiables. A los científicos les preocupa la confiabilidad de las pruebas de anticuerpos, particularmente en lo que respecta al número de falsos positivos que producen, lo que podría inflar las estimaciones de la tasa de infección.</p>
19/04/2020	852 (1289 twitters)	Science	Cytokine release syndrome in severe COVID-19	More, J.B. & June, C.H./ http://dx.doi.org/10.1126/science.abb8925	<p>Reflexionar sobre las posibles implicaciones del síndrome de liberación de citoquinas en el COVID-19 y sus posibles terapias.</p> <p>Hasta el 20% de los casos de COVID-19 se ha descrito enfermedades graves manifestadas por fiebre y neumonía, que conducen al síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA). Esto es una reminiscencia del SDRA inducido por el síndrome de liberación de citocinas (SLC) y la linfocitosis hemofagocítica secundaria (sHLH) observada en pacientes con SARS-CoV y MERS-CoV, así como en pacientes con leucemia que reciben terapia de células T. El SLC es común en pacientes con COVID-19 y una IL-6 sérica elevada se correlacionan con insuficiencia respiratoria, SDRA y resultados clínicos adversos. Dada esta experiencia, los autores comentan que las terapias necesarias con urgencia basadas en la supresión de SLC como tocilizumab, un antagonista de IL-6R, pueden ser de interés para el tratamiento del</p>

						COVID-19. Tocilizumab ahora está aprobado por la Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos (FDA) para el tratamiento del SLC inducido por células T CAR, con eficacia confirmada y efectos secundarios mínimos en cientos de pacientes. Los autores comentan que los casos graves de COVID-19 podrían beneficiarse de la inhibición de la vía de IL-6 debido a las elevaciones de citocinas séricas asociadas a CRS y sHLH asociadas. De hecho, los resultados preliminares de un estudio abierto en 21 pacientes con COVID-19 tratados con tocilizumab en China son alentadores. Se están llevando a cabo ensayos clínicos controlados en todo el mundo para evaluar los antagonistas de IL-6 e IL-6R para el tratamiento de pacientes con COVID-19 con complicaciones respiratorias graves.
18/04/2020	830 (703 twitters)	J Exp Med	Targeting potential drivers of COVID-19: Neutrophil extracellular traps	Barnes, B. <i>et al.</i> / Estados Unidos, Canadá y Francia http://dx.doi.org/10.1084/jem.20200652	-Revisar publicaciones y datos sobre COVID-19. -Plantear hipótesis de trabajo	Revisión narrativa (Perspective). Los autores realizaron una revisión narrativa de la literatura, recogieron datos procedentes de historias clínicas (informes de autopsia) y discutieron sobre los hallazgos encontrados. Tras la discusión plantearon una hipótesis de trabajo sobre la función de los neutrófilos, la capacidad de formar trampas extracelulares y contribuir al daño y la mortalidad de los órganos. Los autores mostraron datos de infiltración pulmonar de neutrófilos en la autopsia de un paciente con COVID-19 discutiendo informes previos que vinculan la formación de neutrófilos aberrantes con enfermedades pulmonares, trombosis, secreciones mucosas en las vías respiratorias y producción de citoquinas. La hipótesis apuntada por los autores fue que los neutrófilos podrían afectar la gravedad clínica de COVID-19 directa y / o indirectamente.
18/04/2020	684 (936 twitters)	N Engl J Med	The Untold Toll — The Pandemic's Effects on	Rosenbaum, L. / http://dx.doi.org/10.1056/nejms2009984	Reflexionar sobre la atención sanitaria.	Editorial (article). La autora describe en su editorial casos de pacientes con diferentes cuadros clínicos (cardíacos, oncológicos..) y la atención sanitaria en tiempos de pandemia.

			Patients without Covid-19			<p>Reflexiona cómo la atención sanitaria ha cambiado con la pandemia y cómo ante un tratamiento se sopesa el riesgo frente a COVID-19.</p> <p>Comenta varios aspectos como la necesidad de proteger a los sanitarios en su actividad diaria y la necesidad de proteger a la población ya que ante la emergencia se están posponiendo multitud de actividades asistenciales no urgentes que van desde la cirugía programada a las medidas de prevención y seguimiento.</p> <p>Señala que los mensajes de salud pública se han centrado en el distanciamiento social, la higiene de las manos, el uso de EPI para los profesionales sanitarios y la necesidad de mejorar el diagnóstico. Sin embargo, a medida que comencemos a observar menos ingresos por emergencias comunes, como infartos o ictus deberíamos reforzar la atención de pacientes que no consultan al no sentirse afectados por COVID-19.</p>
18/04/2020	633 (858 twitters)	N Engl J Med	Guillain–Barré Syndrome Associated with SARS-CoV-2	Toscano, G. <i>et al.</i> / Italia http://dx.doi.org/10.1056/nejmc2009191	Describir las características de los pacientes atendidos en 3 hospitales italianos por COVID-19.	<p>Carta al editor (<i>To the editor</i>).</p> <p>Los autores describieron las características observadas en los pacientes ingresados en 3 hospitales el norte de Italia por COVID-19 entre el 28 y el 21 de marzo de 2020. Se estima que ingresaron entre 1000 y 1200 pacientes, de ellos, 5 pacientes presentaron el síndrome de Guillain-Barré después del inicio de COVID-19 grave. Cuatro de los pacientes de esta serie tuvieron un hisopo nasofaríngeo positivo para el SARS-CoV-2 al inicio del síndrome neurológico y uno tuvo el hisopo nasofaríngeo y el lavado broncoalveolar negativos, presentando posteriormente la prueba serológica positiva para el virus. Los primeros síntomas del síndrome de Guillain-Barré fueron debilidad de las extremidades inferiores y parestesia (n=4) y diplegía facial seguida de ataxia y parestesia (n=1). La tetraparesia o tetraplejía flácida generalizada evolucionó durante un período entre 36 horas y 4 días (n=4) ; 3 de ellos recibieron ventilación mecánica. El intervalo entre el inicio de los síntomas de COVID-19 y los primeros síntomas del síndrome de</p>

						<p>Guillain-Barré varió entre 5 y 10 días. En todos los pacientes la PCR del líquido cefalorraquídeo fue negativa para el SARS-CoV-2.</p> <p>Todos los pacientes fueron tratados con inmunoglobulina intravenosa (IGIV); dos recibieron un segundo curso de IVIG y uno comenzó el intercambio de plasma. A las 4 semanas del tratamiento, dos pacientes permanecían en la unidad de cuidados intensivos y con ventilación mecánica, dos se sometieron a fisioterapia debido a una paraplejía flácida y movimiento mínimo de las extremidades superiores y uno fue dado de alta, pudiendo caminar de forma independiente.</p> <p>Los autores señalaron que sobre la base de esta serie no es posible determinar si los déficits severos y la afectación axonal son características típicas del síndrome de Guillain-Barré asociado con COVID-19. No fue posible determinar el efecto de la reducción de la capacidad vital pulmonar debido a la insuficiencia neuromuscular del síndrome de Guillain-Barré en estos pacientes, pero tal efecto podría considerarse si los hallazgos en las imágenes de tórax no son proporcionales a la gravedad de la insuficiencia respiratoria. El síndrome de Guillain-Barré con COVID-19 debe distinguirse de la neuropatía y la miopatía por enfermedad crítica, que tienden a aparecer más tarde en el curso de la enfermedad crítica que el síndrome de Guillain-Barré.</p>
19/04/2020	587 (795 twitters)	Nature	Withholding funding from the World Health Organization is wrong and dangerous, and must be reversed	http://dx.doi.org/10.1038/d41586-020-01121-1	Comentar la intención de Estados Unidos de congelar sus fondos destinados a la OMS.	<p>Editorial.</p> <p>En esta editorial comentan que retener fondos de la Organización Mundial de la Salud es incorrecto y peligroso. En medio de la mayor crisis de salud mundial en un siglo, es peligroso dañar a la agencia intergubernamental más capaz de guiar al mundo fuera de ella y que dicha situación debe revertirse.</p> <p>Desfinanciar a la OMS es especialmente peligroso para aquellos países de bajos ingresos en los que el trabajo de la agencia es crucial para mantener los estándares de la infraestructura de salud pública y también para combatir</p>

						<p>las enfermedades mortales. Los epidemiólogos, médicos y personal de logística de la OMS están supervisando en este momento más de 35 operaciones de emergencias en todo el mundo. La editorial comenta todas las acciones que ha llevado a cabo desde que se inició la pandemia y que es necesario que el mundo siga un plan coordinado, que cubra decisiones que incluyan cómo y cuándo se deben relajar los bloqueos.</p> <p>Necesitamos apoyar a la OMS para que sea más fuerte, no minarla en una hora tan crucial.</p>
18/04/2020	550 (759 twitters)	N Engl J Med	Clinical Characteristics of Covid-19 in New York City	Goyal, P. <i>et al.</i> / Estados Unidos http://dx.doi.org/10.1056/nejmc2010419	Describir las características de los primeros 393 pacientes COVID-19 ingresados en dos hospitales de Nueva York.	<p>Carta al editor (To the editor).</p> <p>Los autores describieron las características observadas en una serie de 393 pacientes adultos COVID-19 confirmado mediante PCR en hisopo nasofaríngeo. Los pacientes fueron admitidos consecutivamente entre el 5 de marzo (fecha del primer caso positivo) y el 27 de marzo de 2020. La información publicada se obtuvo de historias clínicas (estudio retrospectivo).</p> <p>En los 393 pacientes, la mediana de edad fue de 62,2 años, el 60,6% fueron hombres y el 35,8% presentaron obesidad.</p> <p>Los síntomas de presentación más comunes fueron tos (79,4%), fiebre (77,1%), disnea (56,5%), mialgias (23,8%), diarrea (23,7%) y náuseas y vómitos (19,1%)</p> <p>La mayoría de los pacientes (90,0%) tuvieron linfopenia, 27% trombocitopenia y muchos presentaron valores elevados de función hepática y marcadores inflamatorios. Los pacientes que recibieron ventilación mecánica invasiva tuvieron más probabilidades de necesitar tratamiento vasopresor (95,4% vs. 1,5%) y tener otras complicaciones incluidas las arritmias auriculares (17,7% vs. 1,9%) y la terapia de reemplazo renal (13,3% vs. 0,4%).</p> <p>Los autores señalaron:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Las características clínicas observadas fueron similares a las publicadas sobre población de China; sin embargo, los síntomas gastrointestinales fueron más comunes.

						-Los pacientes que recibieron ventilación mecánica invasiva recibieron tratamiento vasopresor y terapia de reemplazo renal. Esta información indicaría que sería necesario fortalecer las reservas y las cadenas de suministro de estos recursos.
18/04/2020	481 (751 twitters)	Circulation Research	Association of Inpatient Use of Angiotensin Converting Enzyme Inhibitors and Angiotensin II Receptor Blockers with Mortality Among Patients With Hypertension Hospitalized With COVID-19	Zhang, P. <i>et al.</i> / China http://dx.doi.org/10.1161/circresaha.120.317134	Determinar la asociación entre el uso hospitalario de IECA / BRA y la mortalidad por todas las causas en pacientes con hipertensión arterial COVID-19.	<p>Estudio retrospectivo multicéntrico.</p> <p><u>Métodos:</u> se incluyeron 1128 pacientes adultos con hipertensión y diagnosticados con COVID-19, ingresados del 31 de diciembre de 2019 al 20 de febrero de 2020 en 9 hospitales de la provincia de Hubei. 188 pacientes tomaron IECA / BRA (grupo IECA / BRA; mediana de edad 64 [IQR 55-68] años; 53,2% hombres) y 940 no tomaron IECA / BRA (grupo que no es IECA / BRA; mediana de edad 64 [IQR 57-69]; 53,5% hombres) .</p> <p><u>Resultados:</u></p> <p>En comparación con el grupo IECA / BRA, el grupo no IECA /BRA tuvo una mayor prevalencia de fiebre, disnea y lesión pulmonar bilateral en la presentación. Los cambios dinámicos en la presión arterial durante un período de seguimiento de 28 días después de la presentación fueron similares entre los grupos IECA / BRA y no IECA / BRA . En términos de tratamiento hospitalario, el grupo IECA / BRA tuvo un mayor porcentaje de pacientes que recibieron antivirales (88,8% vs. 81,7%; $P = 0.02$) y terapias hipolipemiantes (22,9% vs. 10,0%; $P = 1.51E- 6$) que los pacientes en el grupo no IECA / BRA.</p> <p>La tasa de mortalidad no ajustada fue menor en el grupo IECA / BRA que en el grupo no IECA / BRA (3,7% vs. 9,8%; $P = 0,01$). El modelo de efecto-mixto de Cox ajustado por edad, sexo, comorbilidades y medicamentos en el hospital, mostró que el riesgo de mortalidad por todas las causas fue menor en el grupo con IECA / BRA que en el grupo de no IECA / BRA (HR ajustado, 0,42; IC 95%, 0,19-0,92; $P = 0,03$).</p> <p><u>Conclusiones de los autores:</u> Entre los pacientes hospitalizados con COVID-19 con hipertensión, el uso hospitalario de IECA / BRA se asoció con un menor riesgo</p>

						de mortalidad por todas las causas en comparación con los no usuarios de IECA / BRA. Aunque la interpretación del estudio debe considerar los potenciales factores de confusión residuales, consideran poco probable que el uso hospitalario de IECA / BRA se asocie con un mayor riesgo de mortalidad.
19/04/2020	421 (465 twitters)	Science	Comparative pathogenesis of COVID-19, MERS, and SARS in a nonhuman primate model	Rockx, B. <i>et al.</i> / Países Bajos y Alemania http://dx.doi.org/10.1126/science.abb7314	Comparar la patogenicidad del SARS-CoV-2 con la de los virus MERS-CoV y SARS-CoV en modelos de primates humanos.	<p>Estudio de patogenicidad.</p> <p><u>Métodos:</u> inocularon macacos de cynomolgus con SARS-CoV-2 o MERS-CoV y compararon la patología y la virología con informes históricos de infecciones por SARS-CoV.</p> <p><u>Resultados:</u> En los macacos infectados con SARS-CoV-2, el virus se excretó por la nariz y la garganta en ausencia de signos clínicos. Mientras que el virus MERS-CoV infecta principalmente a los neumocitos tipo II en macacos cynomolgus, tanto el SARS-CoV como el SARS-CoV-2 también infectan los neumocitos tipo I. La lesión de los neumocitos tipo I puede provocar edema pulmonar y formación de membranas hialinas, lo que puede explicar por qué la formación de membranas hialinas es un sello distintivo del SARS y COVID-19, pero no se informa con frecuencia para el MERS. En la infección por SARS-CoV, las lesiones pulmonares fueron típicamente más graves, mientras que fueron más leves en la infección por MERS-CoV, donde el virus se detectó principalmente en los neumocitos tipo II.</p> <p><u>Conclusiones de los autores:</u> Estos datos muestran que los macacos cynomolgus son permisivos para la infección por SARS-CoV-2, eliminan el virus durante un período prolongado y muestran una enfermedad similar a COVID-19. Por lo que este estudio proporciona un modelo de infección novedoso para la evaluación y autorización de estrategias preventivas y terapéuticas contra la infección por SARS-CoV-2 en humanos.</p>