



Semana 11/05 - 17/05

Desescalada FASE 0 -1

Newsletter **PTI Salud Global/** **Global Health Cov19**

Principales novedades internacionales sobre **PREVENCIÓN**

GRUPO TEMÁTICO DE TRABAJO 1

Coordinadores: Iñaki Comas y Diego Ramiro

Subtemáticas:

- 1.a. Origen (Historia; Cambio Global)
- 1.b. Diseminación del virus
- 1.c. Protocolos de prevención: protección; vacunas; educación y estilo de vida
- 1.d. Prevención económica

CENTROS E INSTITUTOS PARTICIPANTES

CBMSO, CIAL, CIB, CINN, CNB, EBD, EEZ, I2SYSBIO, IATA, IBBTEC, IBF, IBV, CMAB, ICP, IDAEA, IEGD, IFISC, IFS, IH, IHSM, IIAG, IIBB, IIBM, IMF, IPBLN, IPE, IPLA, IPP, IQAC, IQOG, IRNASA, MBG, MNCN, RIJB

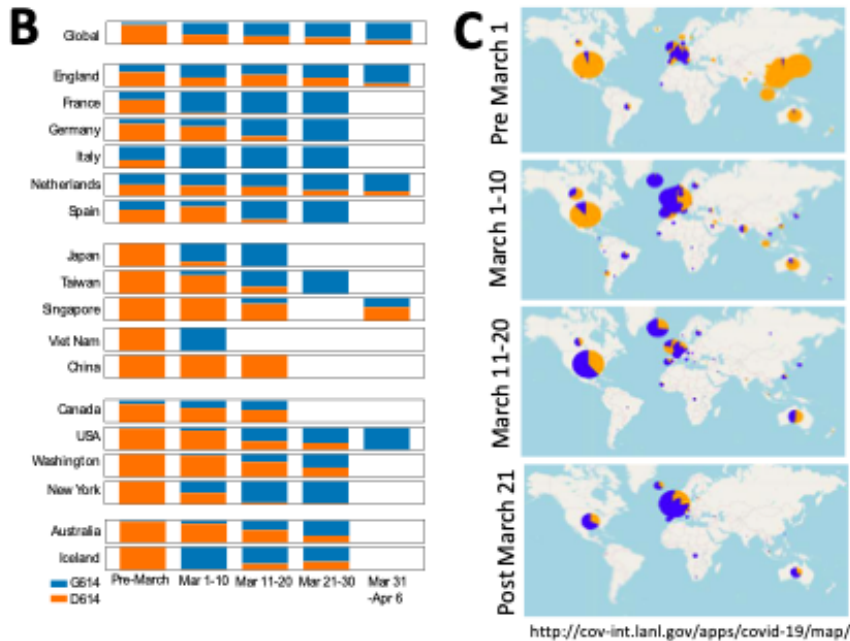


CONTENIDO

Papers	2
Noticias relevantes...	4
Convocatorias	5
Webs de interés.....	5
Otros	6

HOT TOPICS DE LA SEMANA

- Mutaciones
- Apps
- Distancia social
- Inmunidad
- Salud vs. riqueza
- Playas y piscinas



Desplazamiento del alelo G614 (naranja) por el alelo D614 (azul)

SPIKE MUTATION PIPELINE REVEALS THE EMERGENCE OF A MORE TRANSMISSIBLE FORM OF SARS-COV-2

Estudio epidemiológico en tiempo real que ilustra cómo una mutación en la proteína S (D614G), detectada en Europa a mediados de Febrero, está desplazando a la variante original de China. Esto sugiere que esta mutación le confiera una mayor transmisibilidad al virus. No hay evidencia de que la mutación correlacione con mayor severidad de síntomas ni mayor índice de hospitalización. Sí parece asociada a una mayor carga viral en pacientes y en cultivos celulares.

Autores: Korber B. et al.

HOT TOPICS: *Mutaciones y mayor transmisibilidad; Apps: datos y geolocalización; Distancia social; Nivel de inmunidad; Salud vs. Riqueza; Transmisión playas y piscinas*

COVID-19 CONTACT-TRACING APPS: A SURVEY ON THE GLOBAL DEPLOYMENT AND CHALLENGES

Revisión sobre el desarrollo y uso de apps para seguimiento de contactos. Discusión sobre implementaciones tecnológicas, vulnerabilidades y ética.

In response to the coronavirus disease (COVID-19) outbreak, there is an ever-increasing number of national governments that are rolling out contact-tracing Apps to aid the containment of the virus. The first hugely contentious issue facing the Apps is the deployment framework, i.e. centralised or decentralised. Based on this, the debate branches out to the corresponding technologies that underpin these architectures, i.e. GPS, QR codes, and Bluetooth. This work conducts a pioneering review of the above scenarios and contributes a geolocation mapping of the current deployment. The vulnerabilities and the directions of research are identified, with a special focus on the Bluetooth-based decentralised scheme.

Autores: Jinfeng Li and Xinyi Guo

EVIDENCE OF A SIGNIFICANT SECRETORY-IGA-DOMINANT SARS-COV-2 IMMUNE RESPONSE IN HUMAN MILK FOLLOWING RECOVERY FROM COVID-19

Identificación de anticuerpos a SARS-CoV-2 en leche materna sugiere efecto protector

Autor: Alisa Fox et al.

WHAT POLICY MAKERS NEED TO KNOW ABOUT COVID-19 PROTECTIVE IMMUNITY

Qué nos falta por entender sobre COVID-19 y cómo esa falta de conocimiento impide tomar intervenciones informadas.

Strategies in various countries that aim to stagger return to work on the basis of disease severity risk and age do not take account of how exposing even lower-risk individuals, such as young people with no comorbidities, to the virus so as to increase herd immunity can still result in pandemic spread. The only selective pressure on SARS-CoV-2 is transmission—stop transmission and you stop the virus. The linchpin for a strategy to move out of lockdown seemingly rests on increased testing and contact tracing, possible return-to-work permits based on immune status,¹ repurposed or new therapeutics,² and, finally, vaccination.^{3, 4} This approach is broadly sensible, yet immunology is a complex branch of molecular medicine and policy makers need to be alerted to important aspects of immunology in relation to COVID-19. There is no certainty as to the immunological correlates of antiviral protection or the proportion of the population who must attain them, making it impossible to identify a point when this level of immunity has been reached.

Autores: Daniel M Altmann. Daniel C Douek Rosemary J Boyton

IMPACTS OF STATE-LEVEL POLICIES ON SOCIAL DISTANCING IN THE UNITED STATES USING

La distancia social se ha convertido en la herramienta principal en la prevención de la propagación de la COVID-19. En este trabajo se analiza cómo la gente ha reaccionado a las peticiones por parte del Gobierno de los EEUU para el incremento de la distancia social y la bajada de movilidad con datos de Google Location History. La respuesta se analiza por zonas de destino de la movilidad, incluyendo residencias.

Autores: Gregory A. Wellenius et al.

OTROS ARTÍCULOS DE INTERÉS

- **Original:** Median-joining network analysis of SARS-CoV-2 genomes is neither phylogenetic nor evolutionary; **Refutación 1.** Phylogenetic network analysis of SARS-CoV-2 genomes; **Refutación 2.** Sampling bias and incorrect rooting make phylogenetic network tracing of SARS-COV-2 infections unreliable
- Reductions in commuting mobility predict geographic differences in SARS-CoV-2 prevalence in New York City

HEALTH VS. WEALTH? PUBLIC HEALTH POLICIES AND THE ECONOMY DURING COVID-19

Las intervenciones no farmacéuticas tienen potencial para acelerar la reducción de prevalencia de COVID-19. Particularmente aquellas que restringen fuertemente movilidad. Además en US el impacto sobre el empleo ha sido similar en aquellos estados que los han implementado en comparación con aquellos que no.

We study the impact of non-pharmaceutical policy interventions (NPIs) like “stay-at-home” orders on the spread of infectious disease. NPIs are associated with slower growth of Covid-19 cases. NPIs “spillover” into other jurisdictions. NPIs are not associated with significantly worse economic outcomes measured by job losses. Job losses have been no higher in US states that implemented “stay-at-home” during the Covid-19 pandemic than in states that did not have “stay-at-home”. All of these results demonstrate that the Covid-19 pandemic is a common economic and public health shock. The tradeoff between the economy and public health today depends strongly on what is happening elsewhere. This underscores the importance of coordinated economic and public health responses.

Autores: Zhixian Lin et al.

INFORME SOBRE LA TRANSMISIÓN DEL SARS-COV-2 EN PLAYAS Y PISCINAS

En este informe se recopila la información sobre cómo es la transmisión del virus SARS-CoV-2, causante de la enfermedad Covid-19 en espacios destinados al baño y otras actividades acuáticas. De las posibles vías de contagio en los ambientes a los que se refiere este informe (piscinas, playas, ríos, etc.), la vía de transmisión principal del SARS-CoV-2 es a través de secreciones respiratorias que se generan con la tos y los estornudos y el contacto de persona a persona.

Autores: Allende Prieto, Ana (CEBAS); de Andrés Miguel, Alicia (ICMM); Figueras Huerta, Antonio (IIM); Grimalt Obrador, Joan (IDAEA); Prieto de Castro, Carlos (A. Global Materia); Sánchez Moragas, Gloria (IATA)

CORONAVIRUS: SURPRISINGLY BIG PROBLEMS CAUSED BY SMALL ERRORS IN TESTING

¿Por qué no es aconsejable hacer tests a toda una población? El número esperado de falsos negativos y positivos es mucho mayor que el número de verdaderos positivos cuando la enfermedad, como COVID-19, no afecta a la mayoría de la población.

Autor: Christian Yates

BLOG “EPIDEMIAS Y SALUD GLOBAL: REFLEXIONES DESDE LA HISTORIA”

El blog es una nueva iniciativa iniciada a comienzos del pasado abril. Ha nacido con el propósito de ofrecer desde la historia, las humanidades y las ciencias sociales reflexiones, recursos y noticias de calidad sobre epidemias, pandemias, salud global y sobre la situación actual provocada por la Covid-19. En tiempos de miedo e incertidumbres se quiere contribuir desde nuestro campo de estudio a dar claves desde el pasado para entender nuestro presente. Se pretende, pues, proporcionar información sosegada, no alarmista y que sirva para comprender mejor el fenómeno de la presente pandemia de coronavirus.

Autores: Sociedad Española de Historia de la Medicina (SEHM)

INFORME THE POTENTIAL IMPACT OF THE COVID-19 RESPONSE ON TUBERCULOSIS IN HIGH-BURDEN COUNTRIES: A MODELLING ANALYSIS

Modelización de impacto de COVID-19 en la incidencia y mortalidad de TB en los próximos cinco años centrándose a partir de datos de India, Kenia, Ucrania. Predice. Globalmente una cuarentena media de 3 meses y relajamiento durante 10 meses lleve probablemente a 6.3 mill. de casos de TB entre 2020 y 2025 y 1.4 mill. de muertes adicionales (unidas a las 1.5 millones anuales que ya se dan). La razón es que en los países donde se da una gran transmisión entre convivientes, ésta se ve dramáticamente incrementada en una cuarentena pues se une al alto grado de malas condiciones, alta densidad de convivientes en un espacio cerrado.

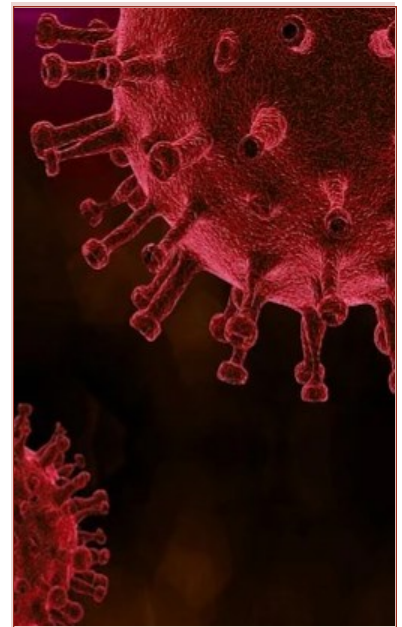
Autor: Stop TB Partnership

OTRAS NOTICIAS

- **Relaciones entre las minorías étnicas y la vida social de las infecciones**

CONVOCATORIAS ABIERTAS

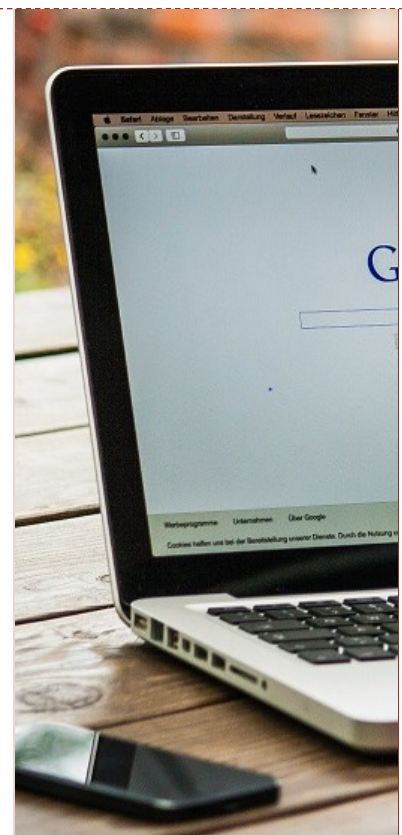
- **Social Research Call 2020. La Caixa Foundation.**
- **CONVOCATORIA Crue-CSIC-SANTANDER**
- ≠EUvsVirus Pan-EUROPEAN HACKATHON
- **INTERRUMPIDA: INSTITUTO DE SALUD CARLOS III**
- CONVOCATORIA JUNTA DE ANDALUCÍA
- PLAnd COVID-19. ANDALUCIA
- IDEA ANDALUCIA I+D+i EMPRESARIAL
- CONVOCATORIA BALEARES EOIs (IdISBa)
- HACKATHON REACTIVA MADRID – Ayuntamiento de Madrid



Recuerda que puedes encontrar información de TODAS las convocatorias abiertas en la wiki de la PTI Salud Global

PÁGINAS WEB DE INTERÉS

- **European Centre for Disease Prevention and Control COVID 19 information**
- **Center for Disease Control and Prevention Coronavirus (COVID-19)**
- **Johns Hopkins University Coronavirus Resource Center**
- **OpenSAFELY**: is a new secure analytics platform for electronic health records in the NHS, created to deliver urgent results during the global COVID-19 emergency. It is successfully delivering analyses across more than 24 mill. patients' full pseudonymised primary care NHS records, with more to follow shortly. All our analytic software is open for security review, scientific review, and re-use. Uses a new model for enhanced security and timely access to data: we don't transport large volumes of potentially disclosive pseudonymised patient data off-site; instead, trusted analysts can run large scale computation across live pseudonymised patient records inside the data centre of the electronic health records software company. This pragmatic and secure approach has allowed us to deliver our first analyses in just five weeks from project start.
- Nuevo **recurso del Centro Nacional de Epidemiología** incluyendo el **panel MOMO**



NUESTRA WIKI

Para información actualizada de la actividad de las temáticas puedes consultar la wiki de la [PTI Salud Global](#)

OTRA INFORMACIÓN QUE DEBES CONOCER

Puedes consultar la [web pública de la PTI Salud Global](#) para conocer más noticias y novedades de la actividad de nuestros investigadores en la lucha contra la pandemia provocada por la COVID-19

Y si tienes cualquier consulta, puedes hacérsela llegar a través del email: pti@csic.es

GRUPOS TEMÁTICOS Y ACCIONES TRANSVERSALES

6. MEDIOS, DIVULGACIÓN Y EDUCACIÓN

- Imagen de la ciencia
- Comunicación social: lucha 'fake news'
- Divulgación: ayudar a comprender la enfermedad
- Educación obligatoria en Salud global: protocolos de prevención, protocolos de contención; estilo de vida, alimentación

5. IMPACTO

- Social
- Político: instituciones, organizaciones internacionales
- Económico
- Impactos medioambientales
- Impacto en Dinámicas científicas y de innovación

4. TRATAMIENTO

- Nuevos antivirales
- Reposición de fármacos
- Anticuerpos terapéuticos
- Vacunas
- Inflamación

1. PREVENCIÓN

- Origen: Historia; Cambio Global
- Diseminación del virus
- Protocolos de prevención: protección; vacunas; educación y estilo de vida
- Prevención económica

2. ENFERMEDAD

- Estructura del virus
- Genética de virus
- Infección y gravedad: factores agravantes y genéticos
- Respuesta inmune

3. CONTENCIÓN

- Propagación y epidemiología
- Diagnóstico y detección
- Protección: equipos, formación...
- Protocolos de contención: canales de comunicación y cooperación científico-institucionales

