

INFORMACIÓN DIARIA

Desarrollan en México biosensor para detectar COVID-19 en 90 minutos

Sputnik Mundo

12:11 GMT (actualizada a las 12:42 GMT 16.04.2020)

Fuente: <https://mundo.sputniknews.com/salud/202004161091128409-desarrollan-en-mexico-biosensor-para-detectar-covid-19-en-90-minutos/>

- En el Laboratorio Nacional de Soluciones Biomiméticas para Diagnóstico y Terapia —LaNSBioDyT— de la Facultad de Ciencias de la UNAM, un equipo multidisciplinario de 28 científicos trabaja a marchas forzadas para desarrollar un método de detección rápida de COVID-19 por medio de un biosensor.
- El proyecto de un **dispositivo capaz de medir hormonas, glucosa e insulina, ganador en los premios a la Investigación de Google para América Latina** (2015 y 2016) y el Premio Canifarma (2016), se desarrolla en la UNAM desde hace más de cuatro años con el fin de innovar en las tecnologías de diagnóstico médico.
- Inicialmente, el sensor se pensó para la detección de niveles de insulina y glucosa en personas propensas a desarrollar diabetes, pero a partir de la emergencia sanitaria el equipo de científicos, liderados por los investigadores Tatiana Fiordeliso Coll y Mathieu Hautefeuille, trabajan en la adecuación del mismo para el diagnóstico de COVID-19.
- Con el uso de un biosensor disponible para el uso de diversas metodologías experimentales, se pretende detectar moléculas, hormonas, patógenos y anticuerpos presentes en el organismo humano.
- El método de análisis del biosensor, explica la doctora Tatiana Fiordeliso, está dividido en diferentes etapas. En la primera se toma la muestra, que puede ser extraída de boca o nariz, y se coloca en una solución de TRIzol, de ahí se transfiere a una zona de reacción con moléculas fluorescentes de alta sensibilidad. Posteriormente, los residuos de las sondas fluorescentes se pegan a partículas magnéticas para ser medidos.
- En un par de semanas, el equipo de científicos de la UNAM planea entrar a una **fase de ensayo en la ejecución del biosensor**. El proceso será la toma de muestras de pacientes que hayan dado positivo a COVID-19 en pruebas PCR, para revisar el margen de error y sensibilidad del sensor.



REPORTE –86 (COVID-19)**DESTACADOS**

- No se reporta nuevo país / territorio / área con casos de COVID-19 en las últimas 24 horas.
- La OMS ha publicado **la estrategia actualizada para abordar la pandemia de COVID-19**. El documento traduce lo aprendido hasta ahora sobre la acción estratégica del virus y enmarca la próxima iteración del Plan Estratégico de Preparación y Respuesta, que se presentará en las próximas semanas. <https://www.who.int/publications-detail/covid-19-strategy-update-13-april-2020>
- El primer vuelo solidario de la ONU partió de Addis Abeba llevando suministros médicos esenciales de COVID-19 a las naciones africanas. <https://www.who.int/news-room/detail/14-04-2020-first-un-solidarity-flight-departs-addis-ababa-carrying-vital-covid-19-medical-supplies-to-all-african-nations>
- La directora de la OPS, Dra. Carissa Etienne, hace un llamado de "extrema precaución" cuando hace la transición a medidas de distanciamiento social más flexibles. <https://www.paho.org/en/news/14-4-2020-covid-19-paho-director-calls-extreme-caution-when-transitioning-more-flexible-social>
- No hay evidencia de que la vacuna oral contra el poliovirus proteja a las personas contra la infección con el virus COVID-19. Se planea un ensayo clínico en los EE. UU., Y la OMS evaluará la evidencia cuando esté disponible. <http://polioeradication.org/wp-content/uploads/2020/03/Use-of-OPV-and-COVID-20200415.pdf>
- La OMS continúa brindando información oportuna y precisa, en un mundo en el que tenemos un exceso de información, parte precisa y otra no. Combatir la infodemia.

Fuente: OMS. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200415-sitrep-86-covid-19.pdf?sfvrsn=c615ea20_6

SITUACIÓN EN NÚMEROS total (nuevos) casos en las últimas 24 horas

A nivel mundial 1914916 confirmados (70082) 123010 muertes (5989)
Región de Europa 977596 confirmados (34324)84607 muertes (3895)
Región de las Américas 673361 confirmados (28404) 27336 muertes (1785)
Región del Pacífico occidental 124204 confirmados (1399) 4201 muertes (40)
Región del Mediterráneo Oriental 107389 confirmados (3751) 5395 muertes (140)
Región del Sudeste Asiático 20287 confirmados (1624) 936 muertes (107)
Región de África 11367 confirmados (580) 523 muertes (22)

EVALUACIÓN DEL RIESGO DE LA OMS Nivel global Muy alto

ACTUALIDAD

Descubren un raro síntoma que podría ser indicio de coronavirus, sobre todo en jóvenes

Publicado: 16 abr 2020 11:18 GMT. RT. Fuente: <https://actualidad.rt.com/actualidad/350119-manifestaciones-cutaneas-coronavirus> . Documento aceptado para publicar en: Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology.

Carta al editor: <https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jdv.16387>

- Además de fiebre, tos seca, dificultades para respirar y otros síntomas menos comunes como la diarrea, la pérdida del olfato o del sentido del gusto, el nuevo coronavirus puede manifestar su presencia en el organismo con erupciones cutáneas y dermatosis infecciosas, según se desprende de una investigación.
- Según el estudio, dirigido por el dermatólogo italiano Sebastiano Recalcati, del hospital Alessandro Manzoni de Lecco (Lombardía, Italia), **un 20,4 % de un total de 88 pacientes** examinados —18 personas— desarrollaron manifestaciones cutáneas.
- Ocho de ellos presentaron irritaciones en la piel al inicio de la enfermedad, mientras que los otros diez las experimentaron después de su hospitalización. Los problemas cutáneos variaron desde el **rash eritematoso** (en 14 pacientes), la **urticaria generalizada** (en 3 pacientes) y **vesículas tipo varicela** (1 paciente). La parte del cuerpo más afectada fue la zona del tronco.
- El autor del estudio destaca que no hubo correlación de estas manifestaciones con la gravedad del covid-19 y que por lo general **se curaban en unos días**, mientras que los pacientes apenas experimentaron picores en la piel no los sintieron en absoluto.
- Sin embargo, resulta complicado determinar si esas manifestaciones cutáneas se produjeron precisamente a causa del coronavirus. En ese sentido, la Academia Española de Dermatología y Venerología ([AEDV](#)) llamó la atención sobre un estudio realizado por dermatólogos chinos del Tercer Hospital Afiliado de la Universidad Sun Yat-sen, en Cantón, que señalaba que **podían tratarse de una reacción alérgica** a los fármacos con los que tratan a los pacientes.
- En otro orden, los científicos chinos también señalaron que algunas enfermedades dermatológicas diagnosticadas previamente, como rosácea, eccema, dermatitis atópica o neurodermatitis, pueden agravarse a consecuencia del **estrés emocional**.

COMUNICACIÓN CORTA

Voces del Mundo. Inteligencia artificial y big data ¿para qué sirven en tiempos de pandemia?

Telma Luzzani. Fuente: https://mundo.sputniknews.com/radio_voces_del_mundo/202004161091129159-inteligencia-artificial-y-big-data-para-que-sirven-en-tiempos-de-pandemia/

- Utilizados por el mercado con fines cuestionables, los datos de los usuarios pueden proporcionar información valiosa para el combate al COVID-19. "Es una herramienta que en este momento puede salvar vidas", aseguró la especialista Julieta Dussel. Pero, ¿cuál es el límite a la privacidad? ¿Qué pueden hacer los Estados a futuro con esta información?
- Tras la rápida expansión del nuevo coronavirus en el mundo, los Estados están recurriendo a la tecnología para contener la enfermedad.
- "En China crearon una aplicación a través de la cual la gente informaba de su estado de salud y daba sus registros de geolocalización, por lo que se podía saber si estaba en una zona 'peligrosa'", explicó.
- Otro caso interesante es el de Corea del Sur. "Cada persona a la que se le realizó el test de coronavirus fue, a su vez, geolocalizado. Si alguien da positivo, tiene que dejar abierta su geolocalización y se lo controla".
- EEUU está sirviéndose de la big data a través de empresas como Google y Facebook para controlar la pandemia. Hay sectores que se preocupan por lo que se podría llegar a hacer con esos datos. El gobierno se defiende y dice que son "datos anonimizados".
- La especialista, periodista, Julieta Dussel advierte: Es una herramienta que en este momento puede salvar vidas", "No hay que ser ingenuos, es importante controlar qué van a hacer los Estados con esos datos que están reuniendo". "... ¿cuál es el límite a la privacidad?"

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN



Pruebas de diagnóstico para el coronavirus-2 relacionado con el síndrome respiratorio agudo severo: una revisión narrativa.

Cheng MP, Papenburg J, Desjardins M, et al. **Diagnostic Testing for Severe Acute Respiratory Syndrome-Related Coronavirus-2: A Narrative Review.** Ann Intern Med. 2020 Apr 13. pii: 2764737. PubMed: <https://pubmed.gov/32282894>. Full-text: <https://doi.org/10.7326/M20-1301>

Revisión exhaustiva de la gama actual de pruebas para SARS-CoV-2, destacando las brechas en la capacidad de diagnóstico actual y proponiendo posibles soluciones.

Resumen de puntos clave

- La pandemia de COVID-19 demuestra el papel esencial del diagnóstico en el control de enfermedades transmisibles.
- Los ensayos moleculares de laboratorio para detectar el SARS-CoV-2 en muestras respiratorias son el estándar de referencia actual para el diagnóstico de COVID-19, pero las tecnologías de punto de atención y los inmunoensayos serológicos están emergiendo rápidamente.
- El despliegue temprano y masivo de diagnósticos de SARS-CoV-2 para la búsqueda de casos ayudó a frenar la epidemia en varios países.
- Las urgentes necesidades clínicas y de salud pública ahora impulsan un esfuerzo global sin precedentes para aumentar la capacidad de prueba.

Conclusión

- La pandemia de COVID-19 ha destacado dramáticamente el papel esencial de los diagnósticos en el control de enfermedades transmisibles. La implementación intensiva de diagnósticos probablemente contribuyó al éxito de algunos países en el control de la transmisión. Las urgentes necesidades clínicas y de salud pública ahora impulsan un esfuerzo global sin precedentes para aumentar la capacidad de prueba de SARS-CoV-2. Finalmente, la velocidad cegadora con la que se ha extendido COVID-19 ilustra la necesidad de preparación e inversiones a largo plazo en pruebas de diagnóstico.



862	2629	171	27
Casos confirmados por laboratorio	Casos hospitalizados	Pacientes recuperados	Muertes asociadas a la enfermedad

<https://temas.sld.cu/coronavirus/covid-19/>



Casos acumulados 862

Casos en el día 48

<https://salud.msp.gob.cu/?p=4564>

- Para COVID-19 se estudiaron mil 386 casos, resultando 48 muestras positivas. El país acumula 21 mil 837 muestras realizadas y 862 positivas (3.9%). Por tanto, al cierre del día de ayer se confirman 48 nuevos casos, para un acumulado de 862 en el país.
- Los 48 nuevos casos confirmados fueron cubanos. De ellos, 31 fueron contactos de casos confirmados o sospechosos y se investiga la fuente de infección de 17.
- De los 48 casos diagnosticados, 27 pertenecen al género femenino (56,2%) y 21 al masculino (43,7%). El 47.9% (23) de los casos positivos fueron asintomáticos, los grupos de edades más afectados son: de 40 a 60 años y los mayores de 60 años, con 16 casos cada uno y un porcentaje de un 33,3% respectivamente. Las provincias más representativa son La Habana con 23 casos (45 %) y Villa Clara con 19 casos (39%). De los casos de Villa Clara 17 pertenecen a un brote en el Hogar de ancianos No.3 de Santa Clara.
- De los 862 pacientes diagnosticados con la enfermedad, 646 presentan evolución clínica estable. Se reportan 27 fallecidos (3 más en el día de ayer), dos evacuados y 171 altas (20 más en el día de ayer). Se reportan 10 pacientes en estado crítico y seis pacientes en estado grave.

ACTUALIDAD

La pandemia puede aumentar la demanda de neurólogos.

Publicado: 11:05 GMT 16.04.2020

<https://mundo.sputniknews.com/salud/202004161091131800-la-pandemia-puede-aumentar-la-demanda-de-neurologos/>

MOSCÚ (Sputnik) — La forma grave del COVID-19 puede causar inflamaciones del tejido nervioso y síntomas como confusión mental o desorientación, lo que impulsará la demanda de neurólogos, opinó en una entrevista con Sputnik la doctora en Biología y profesora de George Mason University (GMU) de Virginia, EEUU, Ancha Baranova.

- "El COVID-19 puede causar neuroinflamaciones, así que se necesitarán más consultas de los médicos para la rehabilitación a largo plazo y la rehabilitación cerebral. Los médicos que tradicionalmente se especializaban en las primeras etapas de Alzheimer o Parkinson ahora trabajarán con pacientes que necesitarán asegurarse de que después del coronavirus no tendrán un deterioro de las capacidades cognitivas".
- La bióloga también expresó la certeza de que la pandemia impulsará la demanda de neumólogos, que "en los últimos diez años eran requeridos principalmente por fumadores y pacientes con enfermedades pulmonares obstructivas crónicas". Ahora, señaló, las personas que superaron el SARS-CoV-2 necesitarán una rehabilitación pulmonar.
- La doctora supone que debido a la pandemia se fortalecerá "la formación básica de los médicos para ampliar sus horizontes, para que sepan cómo utilizar aparatos de ventilación pulmonar artificial o cómo sustituirlos con materiales improvisados si es necesario".

REVISIÓN DE ARTÍCULOS

COVID-19: encefalopatía, plasma hiperinmune y diseminación rápida

Dra. Zaira Medina López Fuente: <https://espanol.medscape.com/verarticulo/5905275>

- Conforme avanza la pandemia, se describen diferentes efectos del virus de forma directa o indirecta en otros órganos y sistemas. La encefalopatía hemorrágica aguda necrotizante es una complicación grave de algunos otros virus que al parecer también se presenta en asociación con SARS-CoV2.
- Existen estrategias no farmacológicas para el control de diseminación de un agente infeccioso como el SARS-CoV-2 que incluyen el distanciamiento social y han demostrado ser efectivas. La ausencia de detección de personas con infección no documentada podría favorecer la diseminación del agente infeccioso y hacer más largo el proceso de control.
- El uso de plasma convaleciente podría ser una estrategia terapéutica adecuada en pacientes críticamente enfermos con COVID-19.