

Científico mendocino lidera una investigación sobre COVID-19

03/05/2020

El científico mendocino **Walter Manucha** fue seleccionado por la Agencia de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (Agencia I+D+i), que **financiará sus investigaciones sobre COVID-19.**

El prestigioso investigador del Instituto de Medicina y Biología Experimental de Cuyo (IMBECU), del **CONICET**, está realizando un estudio sobre **ensayo controlado con vitamina D** en altas dosis versus placebo para prevenir las complicaciones evolutivas de **pacientes infectados por COVID-19.**

Además, Manucha es reconocido por sus trabajos sobre nanotecnología aplicada a la hipertensión. Coordina un desarrollo que consiste en focalizar y direccionar una molécula endogámica para tratar esta patología.

Su proyecto, al igual que otros 63 sobre el coronavirus, recibirá un financiamiento de \$100.000. Fue elegido entre más de 900 ideas que fueron presentadas a la Agencia I+D+i) que lanzó una convocatoria extraordinaria en el marco de la Unidad Coronavirus Covid 19, un dispositivo de coordinación impulsado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Las propuestas enviadas desde todo el país trataron temas diversos, de múltiples disciplinas y contaron con la participación de diferentes actores del sector científico y productivo.

«Los 26 miembros de la Comisión Ad Hoc (CAH) definieron las iniciativas que pasarán a la etapa de financiamiento. La

Convocatoria estuvo diseñada para fortalecer la respuesta de nuestro país en cuanto a **diagnóstico, control, prevención, tratamiento y monitoreo del COVID-19**", según indicó la Agencia.

Los criterios de evaluación fueron la adecuación del proyecto a los objetivos propuestos por la convocatoria, los plazos en los cuales se tendrían resultados, su relevancia e impacto, la metodología propuesta, su factibilidad y el grado de desarrollo científico y tecnológico involucrado.



Comisión de expertos.

Los elegidos

- Laura Steren (CONEA / CONICET / INVAP S.E.) Diseño y fabricación de gabinetes para la toma de muestras de pacientes ambulatorios infectados por COVID 19
- Ignacio Llovet (Universidad Nacional de Luján) Distanciamiento social, temores y recursos en el transcurso de la pandemia Covid-19: una visión longitudinal en la población adulta mayor de la Ciudad de Buenos Aires
- María Victoria Miranda (Instituto de Nanobiotecnología (NANOBIOTEC) Facultad de Farmacia y Bioquímica UBA) Producción biotecnológica de la proteína S completa de SARS-CoV-2 y péptidos sintéticos para fines diagnósticos y terapéuticos.
- Claudio Prieto (Universidad Nacional del Litoral / Cellargen Biotech SRL / Biotecnofe SA) Producción rápida, simple, eficiente y biosegura de proteínas recombinantes de SARS-CoV-2 con fines bioterapéuticos y diagnósticos para COVID-19.
- José Ricardo Echenique, (Dto. Bioquímica Clínica – Ctro. de Inv. en Bioquímica Clínica e Inmunología (CIBICI CONICET). Facultad de Ciencias Químicas, Universidad

Nacional de Córdoba) Diagnóstico y Genotipificación Rápida de SARSCoV-2 mediante el uso de Tecnología Nanopore.

- Luis Pulenta (Hospital Dr. Guillermo Rawson de San Juan – Ministerio Salud Pública Camilla de bioseguridad para transporte de paciente COVID 19).
- Mariana Viegas (CONICET/Laboratorio de Virología Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez Genómica de los virus SARS-CoV-2 productores de COVID-19 en Argentina). Análisis integral de aspectos genéticos, clínicos y evolutivos de cepas autóctonas y su impacto en el diagnóstico y la epidemiología local y global.
- Eduardo Andrés Coronado (UNC) Desarrollo de inmunoensayos para la detección óptica, ultrasensible y específica de antígenos virales del SARS-CoV-2 (COVID-19) en muestras biológicas utilizando nanopartículas de plata.
- Juliana Cassataro (Instituto de Investigaciones Biotecnológicas Dr. Rodolfo Ugalde). IIB Desarrollo de herramientas que contribuyan a la prevención de la infección por el SARS-CoV2.
- Enzo Tagliazucchi (Instituto de Física de Buenos Aires (IFIBA – CONICET)) Big data y experimentos masivos para la síntesis de información en tiempo real sobre el impacto de COVID19 y las medidas para su contención en la población
- Lourdes Arruvito (Instituto de Investigaciones en Retrovirus y SIDA (INBIRS). Facultad de Medicina. UBA. CONICET) Prevalencia y patogenia en la infección por SARS-CoV-2 en la población pediátrica de Unidad Coronavirus 2 AMBA (Área Metropolitana de Buenos Aires).
- Gabriela Turk (Instituto de Investigaciones Biomédicas en Retrovirus y SIDA (INBIRS) -UBA/CONICET) Creación y

caracterización de una colección de muestras biológicas obtenidas a partir de individuos positivos para la infección por SARS-COV-2 dentro del Biobanco de Enfermedades Infecciosas. (BBEICOVID19).

- Damián Estevez (VENG S.A.) Microválvula neumática nacional para respiradores de cuidados intensivos.
- Rodrigo Daniel Castro (Departamento de Computación (DC) e Instituto UBA-CONICET de Ciencias de la Computación (ICC), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires). Proyección de tendencias y evaluación de escenarios de intervención para la epidemia COVID-19 en Argentina mediante Modelado y Simulación Computacional: Una plataforma para informar la toma de decisiones en políticas públicas.
- Leticia V. Bentancor (CONICET – UNPaz) Desarrollo de Kit serológico (ELISA) para la detección de anticuerpos contra el SARS-CoV-19.
- Federico Golmar (Universidad Nacional de San Martín (UNSAM)) Medidor de Parámetros Respiratorios para el Monitoreo de Ventilación Mecánica.
- Pablo Mandolesi (Universidad Nacional del Sur Monitoreo Simplificado de Pacientes en Situación de Internación Masiva.
- Carlos Marcelo Pais (Facultad de Ingeniería – UNER (FI UNER)) Predicción del impacto del clima, los confinamientos sociales y las distintas estrategias de salud pública sobre la pandemia Covid-19 mediante modelado espaciotemporal basado en agentes.
- Carlos Ferrayoli (CEPROCOR) Diseño y Desarrollo de un dispositivo con radiación UV C para disminución de carga viral de Covid 19 (SARS-CoV2) en superficies.
- Andrea Mangano (Unidad de Virología y Epidemiología

Molecular (UVEM), Hospital de Pediatría “Prof. Dr. J. P. Garrahan”) Desarrollo de metodologías moleculares rápidas para el diagnóstico y monitoreo de la infección por SARS-CoV-2.

- Viviana Parreño (INTA- CONICET) Desarrollo y producción de reactivos críticos para diagnóstico y tratamiento de COVID-19: Nanoanticuerpos, anticuerpos policlonales IgY y proteínas recombinantes.
- Pentha Research Medical Devices SAS Pentha Breath: Desarrollo de un respirador con tubo de abordaje a vías respiratorias (orotraqueal) para asistencia mecánica con sensor de presión, sensado de sustancias inflamatorias y sistema de regulación automática de parámetros de respirador.
- Sandra Verónica Gallego (Instituto de Virología, Dr. J. M Vanella, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba). Desarrollo y estandarización de una técnica de neutralización para la detección y cuantificación de anticuerpos neutralizantes específicos contra SARS-CoV2.
- Javier J. Toibaro (Hospital General de Agudos J.M. Ramos Mejía) Estudio de cohorte sobre la Incidencia de COVID 19 sintomática y sus factores de riesgo de morbimortalidad en pacientes con infección por HIV.
- Patricia Córdoba (Instituto de Farmacia y Bioquímica. IBYF Centro de investigación e innovación tecnológica- CENIIT Universidad Nacional de La Rioja-UNLAR) Eliminación de SARS-CoV 2 de papeles y de agua por radiación ultravioleta.
- Marcelo H. Losso (Hospital General De Agudos JM Ramos Mejía) Testeo de SARS-CoV-2 e incidencia de COVID -19 en trabajadores de salud asintomáticos de dos Hospitales del AMBA Unidad Coronavirus 3.

- DETx MOL S.A. Desarrollo de kits diagnósticos para la detección molecular de los principales agentes virales causantes de enfermedades respiratorias agudas graves.
- Jose Luis Bocco (Centro de Investigaciones en Bioquímica Clínica e Inmunología (CIBICI-CONICET.-UNC) Dpto. Bioquímica Clínica. facultad de Ciencias Químicas – Universidad Nacional de Córdoba) Desarrollo e implementación de metodologías innovadoras para el diagnóstico y seguimiento de la infección por el nuevo coronavirus SARSCOV-2.
- Alejandro Krolewiecki (Instituto de Investigaciones de Enfermedades Tropicales. Universidad Nacional de Salta) Evaluación del efecto antiviral del fármaco Ivermectina contra SARSCoV-2.
- Diego Golombek (Universidad Nacional de Quilmes) Desafíos cronobiológicos asociados al aislamiento social.
- Jorge Vera, (IDIT – CONICET) Ventilador respirador para cuidados intensivos.
- Elsa Baumeister (INEI-ANLIS Dr Carlos G Malbrán) Estrategias ómicas aplicadas a la ecoepidemiología de SARS-CoV-2 en Argentina.
- Fernando Sasseti, (Municipio de Oro Verde – Municipio de Diamante / Entre Ríos) Implementación de un sistema de información sanitario basado en software libre para la gestión local de epidemias en municipios.
- Martín Rinaldi Tosi, (Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Católica de Cuyo, San Luis / Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional de San Luis) Desarrollo de un test genómico de detección rápida para nuevos Virus Corona (SARS-CoV2) causantes de COVID-19

- Aldo Rubiales (Instituto Pladema, Universidad Nacional del Centro de la Prov. de Bs. As.) Optimización de recursos hospitalarios desde una gestión centralizada.
- Mariela Gironacci (IQUIFIB-CONICET, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires) Los antihipertensivos que tienen como blanco al sistema renina-angiotensina ¿aumentan los niveles de la ECA2 pulmonar, favoreciendo así una mayor entrada del SARS COV-2?
- Angela Forno, (Ángela Zelltek SA) Desarrollo de un método sensible y de bajo costo para detectar anticuerpos contra SARS-Cov-2
- Gustavo Helguera, (Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME-CONICET)) Desarrollo de pseudovirus de SARS-CoV2 para detectar anticuerpos neutralizantes de COVID 19 en muestras serológicas.
- Walter Manucha, (Instituto de Medicina y Biología Experimental de Cuyo, CCT, CONICET, Mendoza) Ensayo controlado con vitamina D en altas dosis versus placebo para prevenir las complicaciones evolutivas de pacientes infectados por COVID-19.
- Marcela Echavarría (Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas "Norberto Quirno" / Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez COVID -19) Cinética viral y respuesta inmunológica al SARS-CoV-2.
- Claudia Sotomayor, (Universidad Nacional de Córdoba / Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba / Sanatorio Allende / Hospital Privado Universitario de Córdoba / Hospital Raúl Ferreyra / Instituto Universitario de Ciencias Biomédicas de Córdoba) Identificación de determinantes inmunológicos predictores y marcadores de evolución de la patología en pacientes infectados con SARS-CoV-2.

En un apartado se encuentran los “proyectos seleccionados para su financiamiento con recomendación de asociación”. Son proyectos que pueden ser complementarios de otros en desarrollo y es una recomendación que hizo la comisión evaluadora. Aquellos nombrados aquí podrían sumarse a otros estudios similares, o bien continuar el trabajo en solitario. En cualquiera de los casos, recibirán el estímulo monetario para continuar las investigaciones.

- Jorge Finochietto, (Universidad Nacional de Córdoba) Trazabilidad de contactos a través del contexto digital de los dispositivos móviles.
- Viviana Mbayed, (UBA, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Instituto de Bacteriología y Virología Molecular) Vigilancia poblacional masiva de SARS CoV-2 a partir de muestras de aguas residuales Unidad Coronavirus 4.
- Ana Bratanich (UBA, Facultad de Ciencias Veterinarias / Facultad de Ciencias Médicas Una salud): identificación de la presencia de Covid-19 en animales domésticos y silvestres en dos hotspots en Argentina.
- Gladys Ester Granero (UNC, UNITEFA-CONICET) Desarrollo de máscaras faciales de protección de utilización universal con propiedades microbidas para la desactivación del virus COVID-19.
- Marcos Daniel Actis (Universidad Nacional de La Plata) Desarrollo de Respirador Mecánico de Emergencia
- Rodrigo R, Carmona (Universidad Nacional de Gral. Sarmiento) “Prevención y monitoreo del COVID-19 en municipios del Conurbano Bonaerense desde una perspectiva multidimensional”.
- Alberto Kornblihtt (Instituto de Fisiología, Biología Molecular y Neurociencias (IFIBYNE-UBA-CONICET)) Diagnóstico de COVID-19 por PCR en tiempo real escalable y económicamente sustentable.

- Andrea Mastrangelo (CONICET- UNSAM – CeNDIE/ANLIS) Monitoreo de la eficacia de las medidas de Aislamiento Social Preventivo Obligatorio – ASPO- según estratificación socioeconómica (indicador NBI vivienda) en los dos núcleos urbanos de mayor prevalencia (AMBA y Resistencia).
- Julieta Celeste Imperial (Instituto de Investigaciones Farmacológicas ININFA – (UBA – CONICET)) Producción nacional de un kit de extracción de ARN viral para diagnóstico de COVID-19.
- Fernando D. Rivero, (Universidad Nacional de Santiago del Estero (UNSE) Instituto Multidisciplinario de Salud, Tecnología y Desarrollo (IMSaTeD, UNSECONICET)) Vigilancia epidemiológica de animales domésticos de personas infectadas con SARS-CoV2 y de posibles reservorios, amplificadores y/o transmisores del virus en la fauna autóctona.
- Nadia Analía Fuentealba (Laboratorio de Virología, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata) Detección y caracterización molecular del SARS-CoV-2 en animales.
- Dr. Fernán Agüero (Instituto de Investigaciones Biotecnológicas “Dr. Rodolfo A. Ugalde”-Universidad Nacional de San Martín-CONICET (IIBIOUNSAM-CONICET)) Desarrollo de un kit integrado para la purificación y detección in vitro de ARN de SARS-CoV-2.
- INSTITUTO BIOLÓGICO ARGENTINO S.A.I.C. (BIOL), Desarrollo de un antisuero para el tratamiento del COVID-19 en seres humanos.
Verónica Lassalle (INQUISUR(CONICET-UNS)) Desarrollo de geles, films y recubrimientos poliméricos para la elaboración de materiales de protección y de inactivación del COVID-19 de distintas superficies.

- Pablo Paolasso, (CCT NOA Sur – CONICET) Esquema asociativo: “Plataforma articulada de investigación, desarrollo tecnológico y social e intervención en el NOA Sur para mitigar la pandemia Covid-19 y prevenir otras enfermedades emergentes” / Proyecto: Diseño de dispositivos para la efectivización de derechos de sectores sociales vulnerables en el contexto crítico de la Pandemia COVID19 en Tucumán, Santiago del Estero y Catamarca.
- Luis Sebastián Berdun (Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires) MyMob COVID-19.
- Ing. Matías Marticorena (Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA)). Diseño, construcción, evaluación y certificación de un ventilador mecánico para respiración asistida/controlada orientado a mejorar la capacidad nacional de respuesta a la pandemia COVID-19.
Luis Ignacio Silva (Universidad Nacional de Rosario) Desarrollo de Ciclador Automático de Resucitador para Asistir a Pacientes con Insuficiencia Respiratoria.
- Lucas Bukata (Inmunova S.A.) Desarrollo clínico de un suero equino hiperinmune terapéutico contra COVID-19.
- Horacio Rodolfo Bozzano (CONICET – UNLP) Acciones, protocolos y dispositivos en Barrios Populares de Argentina: Prevención, control y monitoreo del COVID-19. Caso Barrio Puente de Fierro (La Plata, Buenos Aires).
- Verónica Beatriz Rajal (Universidad Nacional de Salta (UNSa) y CONICET) Determinación de SARS-CoV-2 en aguas superficiales y residuales de la provincia de Salta. Evaluación cuantitativa del riesgo microbiológico. Propuestas para la mitigación y control de la contaminación.
- Mariana Carfagnini, (Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI)) Textiles Soluciones y desarrollos

sostenibles para la certificación de textiles y elementos de protección personal (EPP) para disminuir la propagación del COVID-19.

- Roberto Etchenique (FCEyN-UBA – INQUIMAE-CONICET)
Diagnóstico molecular de SARS-CoV2 por RT-qPCR:
optimización, escalamiento y estratificación del riesgo.

Fuente: El Sol