

Cómo trabajan científicos del Malbrán para detectar casos de coronavirus en la Argentina

Hasta el momento, analizaron siete muestras de casos sospechosos, pero todas dieron negativo. Esta semana pusieron a punto los kits de diagnóstico rápido que entregó la OPS. Por qué se necesita solidaridad con China.



Florencia Ballarino
Subeditora de Ciencia.

[SEGUIR EN TWITTER](#) [PÁGINA DE FLORENCIA BALLARINO](#)



En foco. El Laboratorio de Seguridad Biológica donde se realiza el diagnóstico de coronavirus. | FOTO: JUAN OBREGÓN |



NOTICIAS RELACIONADAS

Coronavirus: los argentinos en cuarentena en China saldrán vía Ucrania

Coronavirus: argentinos aislados en Wuhan piden a Cancillería ser repatriados

Coronavirus: Corea del Norte ejecutó a un

DOMINGO 16 FEBRERO, 2020

“P eligro biológico. Prohibido el ingreso a personal no autorizado”, reza el cartel de la puerta roja que permite el acceso a los Laboratorios de Seguridad Biológica de la Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud (Anlis) Dr. Carlos G. Malbrán. Allí dentro unos diez científicos trabajan identificando distintos tipos de virus respiratorios; entre ellos, el nuevo coronavirus (bautizado esta semana como Covid-19), que ya causó 64 mil casos y 1.500 muertes, su mayoría en China, donde comenzó la epidemia a fines de 2019.

oficial por escapar de la cuarentena

El Laboratorio de Referencia del Ministerio de Salud de la Nación, y además Centro Nacional de Influenza para OPS/OMS, lleva analizadas siete muestras que cumplían con la definición de caso sospechoso de **coronavirus**; esto es, personas con fiebre, signos de infección respiratoria y requerimiento de hospitalización que hayan estado en China en los 14 días anteriores al comienzo de los síntomas o personas con fiebre y signos de infección respiratoria con historial de viaje a la provincia de **Hubei**. “**Todos los casos fueron negativos**”, le dijo a **PERFIL Elsa Baumeister**, jefa del Servicio de Virosis Respiratorias del Anlis-Malbrán, quien destacó que por ahora el riesgo para Argentina “es bajo”, pero que no se descarta la eventual aparición de un caso importado, “**por lo que todo el sistema de salud está alerta**”.

¿Cómo se trabaja para confirmar o descartar un caso sospechoso? Se realiza al paciente un hisopado nasal y faríngeo. Por recomendación de la **Organización Mundial de la Salud (OMS)**, primero se analiza la muestra para descartar influenza y luego si da negativo, se sigue estudiando coronavirus. “**El hemisferio norte está en su invierno, los virus de influenza están circulando. Como consecuencia positiva de la pandemia de gripe A H1N1 pudimos armar una Red Nacional de Laboratorios en el país que hacen la técnica de PCR en tiempo real para diagnosticar influenza**. Ellos pueden decírnos si el paciente está infectado con gripe A o B. Y si les da negativo, lo derivaban al laboratorio de referencia. Por ahora son muy pocos los casos que hemos analizado”, explicó Baumeister.

Hasta la semana pasada, en el Laboratorio se realizaba una prueba conocida como PCR (reacción en cadena de la polimerasa) de punto final para detectar todos los coronavirus, un proceso que podía tardar 48 horas.

“Los coronavirus son un grupo de virus que no solamente infectan humanos sino muchas otras especies animales. **En el hombre tenemos documentado la circulación de cuatro coronavirus humanos: dos muy relacionados al resfrión común y otros dos que pueden producir infecciones respiratorias más leves pero también neumonías**. Además, está un coronavirus que se llama del oriente medio (MERS) que emergió en 2012 y el SARS que apareció a fines de 2002 en China y se diseminó por el resto del sudeste asiático y hubo casos en Europa, EE.UU. y Canadá”, aclaró la especialista.

• • •

Coronavirus: miércoles dramático en Hubei, con 242 muertos y otros 14.840 contagios

• • •

“En el Laboratorio identificábamos una región que es común a todos los coronavirus. Eso se llama técnica pancorona y detecta todos los coronavirus. **Si esa técnica daba positiva, nosotros después secuenciábamos –veíamos la secuencia nucleótida de esa región del virus– y ahí podíamos decir qué coronavirus tenía el paciente**”, sostuvo la experta.

El 7 de febrero la OPS organizó un Taller de Diagnóstico y Detección por Laboratorio del Nuevo Coronavirus (2019-nCoV) en la Instituto Oswaldo Cruz (Fiocruz) de Brasil, de la que participó el Anlis-Malbrán. Allí se realizó un entrenamiento y se transfirieron las técnicas de detección que la OMS eligió y que son dos: una que fue diseñada por Christian Drosten, del Centro Alemán de Investigación de Infecciones, y otra que desarrollaron los Centros para el Control de Enfermedades de EE.UU. (CDC).

“En este entrenamiento transfirieron la técnica alemana y nos entregaron un set de reactivos para procesar un número limitado de muestras. Esta semana se trabajó para implementar en el laboratorio la nueva metodología que es una PCR en tiempo real; es decir, se amplifica una región del genoma del virus. Es mucho más rápido, podemos saber en el transcurso del día los resultados. **En estos momentos tenemos para estudiar sesenta casos pero también hicimos una compra de insumos y encargamos todos los reactivos relacionados con la técnica del CDC**. En tres semanas estarán estos reactivos en Argentina y, además, podemos pedir a la OPS que nos manden más

reactivos de la técnica alemana”, manifestó la especialista, quien participó de la última reunión convocada por la OMS en Ginebra para discutir los avances del Covid-19.

—¿Qué preguntas faltan contestar sobre este nuevo virus?

—Por el momento se piensa que el período de incubación, desde que uno se infecta hasta que empieza a presentar síntomas, está alrededor de los cinco días, pero hay casos en los que la información epidemiológica indicaría que podrían ser más días, hasta 14. Por otra parte, sabemos que del total de casos, el 17% son severos y que van a necesitar atención del sistema de salud. Muchos de estos casos severos están en personas que tienen 60 años o más. En el caso de los chicos, igual que en el SARS, la enfermedad es más leve. Pero igualmente todavía esto necesita ser confirmado. La mortalidad no es muy elevada en términos globales. El SARS tenía una mortalidad de cerca del 10%, el MERS puede llegar al 30%. En este caso, estaría alrededor del 2%.

—¿Qué nivel de alarma se maneja en Ginebra?

—La alarma es muy elevada, China está en una situación desesperante. Europa tiene mucha población de edad avanzada, si el virus se introduce, puede ser muy serio. Incluso el director de la OMS habló mucho de la solidaridad que debemos tener con China para que ellos logren parar la transmisión del virus y, si no se logra parar, minimizar el impacto y que sea lento.

El test de la startup

Esta semana se viralizó la noticia de que la startup argentina **Caspr Biotech** había desarrollado un kit portátil de uso sencillo (y basado en la tecnología Crispr) –con una tira reactiva similar a la del test de embarazo–, que permitía detectar la presencia del coronavirus en una hora. Pocos hicieron mención a que se trataba de un prototipo y que aún no cuenta con la validación correspondiente.

Consultada sobre los alcances de este test, Elsa Baumeister, jefa del Servicio de Virosis Respiratorias del Anlis-Malbrán, dijo: “Cuando uno está en ciencia y quiere comunicar algo que puede funcionar tiene que demostrarlo. En ningún lado hemos podido encontrar evidencia objetiva de cómo funciona este test, cuál es el desempeño y cómo lo probaron, frente a qué agentes”.

“No tenemos información, no podemos negar ni afirmar lo que ellos dicen. Es importante que se demuestre cuál es la performance que tiene ese equipo para hacer los diagnósticos. La técnica está probada que funciona para otras cosas, pero para este caso no tenemos información”, sostuvo.



TEMAS

Elsa Baumeister Diario Perfil Hubei Wuhan Malbran científicos coronavirus OMS
Caspr Biotech

