UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

El proyecto se encuentra en la etapa de reclutamiento de participantes

Estudiarán variantes genéticas del riesgo de COVID-19 prolongado

El equipo de investigación extraerá muestras de sangre a 700 o más costarricenses

2 AGO 2022 Ciencia y Tecnología

Para realizar el análisis del ADN de las personas que deseen participar en el estudio, se les extraerá una muestra de sangre en la Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica o en el laboratorio clínico del Hospital Clínica Bíblica. Laura Rodríguez Rodríguez

Un grupo de especialistas de la Universidad de Costa Rica (UCR) investigará los **factores genéticos** en Costa Rica que contribuyen a aumentar la **severidad del COVID-19** y describirá las **secuelas prolongadas de esta enfermedad en la población costarricense.**

Para poder obtener los resultados esperados, el proyecto de investigación se encuentra en la etapa de **reclutamiento de 700 personas o más** que hayan padecido COVID **tres meses atrás o más** y que acepten participar en el estudio.

Por eso, se invita a la ciudadanía a que se acerque al **laboratorio de genética 240** de la Escuela de Biología de la UCR o al Hospital Clínica Bíblica, para la toma de una muestra de sangre. **Esta se utilizará para extraer el ADN y estudiarlo**.

Además, las personas participantes deberán llenar un cuestionario sobre los síntomas del COVID que han presentado y con algunos datos generales.

La investigación inició en el 2021 y **es el resultado de una colaboración** entre la Escuela de Biología y el Centro de Investigación en Biología Celular y Molecular (CICBM) de la UCR y el Hospital Clínica Bíblica.

También se cuenta con el apoyo del Instituto Nacional de Cáncer (NCI, por sus siglas en inglés) de Estados Unidos, que hará el análisis genético. Esto debido a que **Costa Rica no cuenta con la tecnología adecuada para realizar el genotipado** (análisis del ADN) de más de 500 000 marcadores genéticos, afirmó la Dra. Henriette Raventós Vorst, una de las investigadoras.

"El proyecto surge porque hay un interés global en entender la variación genética que contribuye a la severidad o prolongación del COVID", dijo la experta.

En Latinoamérica también se están realizando investigaciones similares. Por eso, la idea es sumar los resultados a los estudios latinoamericanos y globales que se han iniciado con el mismo objetivo y así poder comparar.

La experta recalcó la importancia de efectuar este tipo de investigación, porque "aunque seamos un 8 % de la población mundial, **menos del 1 % de todos estos estudios genómicos se hacen en países latinoamericanos**". Por lo tanto, no se conocen los factores genéticos que pueden incidir en la gravedad o prolongación del COVID en nuestras poblaciones.

Importancia del estudio

La Dra. Gabriela Chavarría Soley, otra de las investigadoras, aclaró que en este tipo de estudios **"no se espera encontrar un gen causante del COVID, sin identificar variantes genéticas que aumentan la probabilidad de una persona de llegar a tener COVID prolongado"**.

Esto significa que **hay variantes genéticas y también diversos factores ambientales** que aumentan el riesgo a padecer esta enfermedad, así como también hay un aumento del riesgo en personas con **condiciones preexistentes** como hipertensión, obesidad y enfermedades autoinmunes, entre otras.

Al respecto, Raventós explicó que "se van sumando esos factores personales con otros, por ejemplo, los socioeconómicos, que hacen que el riesgo de una persona aumente con las variantes genéticas".

Las investigadoras comentaron que la investigación se enfocará en **todas las manifestaciones de COVID prolongado descritas a nivel internacional.** Entre estas se pueden citar síntomas gastrointestinales, la llamada neblina mental, fatiga extrema, respiratorios y cardiacos. Para ello, utilizan cuestionarios que se han empleado en otras partes del mundo.

Las investigaciones genéticas sirven para entender mejor las diferentes características o condiciones de las personas y muchas veces no tienen un impacto inmediato.

En este caso, una vez que se logren precisar los defectos moleculares, es posible que en el futuro esta información sirva para el diseño de nuevos medicamentos que ayuden al tratamiento del COVID prolongado.

Asimismo, **conocer cómo es el COVID prolongado en Costa Rica va a ayudar al personal médico y a las personas que lo padecen**, concluyeron las investigadoras.

Además de Raventós y Chavarría, participa en este proyecto el Dr. Alejandro Leal Esquivel, de la UCR, así como los microbiólogos Rodrigo Cruz Jiménez y Karla Sofía Gutiérrez, del Laboratorio Clínico del Hospital Clínica Bíblica.

Se espera concluir el reclutamiento y el análisis del genoma a finales del presente año.

Para solicitar **más información**: proyecto.covid.costarica@gmail.com

Horario de atención a personas participantes en el estudio sobre COVID prolongado

Escuela de Biología UCR	Laboratorio 240, 2do. Piso, Lunes de 9 a 11 a. m. Martes y viernes de 1 a 3 p m.
Hospital Clínica Bíblica	Laboratorio clínico Fines de semana de 1 a 8 p. m.

Patricia Blanco Picado
Periodista, Oficina de Divulgación e Información
Área de cobertura: ciencias básicas
patricia.blancopicado@ucr.ac.cr