

Científicos de la UCR logran crear una pastilla que combate al COVID-19

Redacción 15 agosto, 2020 4 lectura mínima



Pruebas pilotos no serán usadas por la CCSS. Su propósito es generar conocimiento para una eventual producción nacional.

Con más de cinco meses de esfuerzo y 400 horas de trabajo, el personal científico de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Costa Rica (UCR) logró concluir de forma exitosa la elaboración de **las primeras 500 tabletas piloto a base de favipiravir**, un compuesto que podría ayudar a contrarrestar el COVID-19.

El favipiravir es un fármaco antiviral japonés usado para el tratamiento de la influenza. En mayo del 2020, Rusia aprobó su versión genérica conocida como Avifavir, al encontrar evidencia inicial que sugería **un efecto inhibidor de la replicación del virus SARS-CoV-2 en el organismo**.

Aunque a nivel internacional se continúan realizando ensayos clínicos para determinar de forma concluyente la efectividad del compuesto, resultados preliminares de científicos rusos (como los últimos publicados el 04 de agosto en MedRxiv y que se pueden consultar [aquí](#)), **el Avifavir demuestra una respuesta antiviral rápida contra el virus que causa la enfermedad del COVID-19**.

Otros estudios científicos, como el publicado por la Sociedad Americana para la Farmacología Clínica y Terapéutica de los Estados Unidos (mismo que se puede acceder [aquí](#)), indican que el favipiravir proporciona un sustituto para el uso compasivo en el COVID-19. Actualmente, **si bien se sigue a la espera de confirmación clínica adicional**, ya países como Japón, Rusia, India y China utilizan este medicamento para ayudar a los pacientes a mitigar el avance de la enfermedad.

“La idea de nosotros en la UCR es generar el conocimiento para que Costa Rica pueda formular el medicamento en el territorio nacional, sin depender del extranjero. **Con este proyecto de investigación lo que buscamos es hacer una transferencia de conocimiento para que una empresa farmacéutica con capacidad industrial pueda producirlo**”, manifestó el Dr. German Madrigal Redondo, director del Instituto de Investigaciones Farmacéuticas (Inifar-UCR).

Para el Dr. Madrigal, lo anterior es un aporte trascendental en medio de una pandemia que ha dificultado el acceso a diversas terapias.



en la UCR nos permite confiar que en Costa Rica tenemos la tecnología, el conocimiento, los científicos y las personas que pueden desarrollar estas terapias a un bajo costo”, amplió el investigador.

En la fotografía se puede observar algunas de las tabletas a base de favipiravir. Con esta investigación, Costa Rica no necesitará importar el medicamento, solo requiere traer un único “ingrediente” (el principio activo) para generar en suelo costarricense la formulación final. Foto: Karla Richmond. El objetivo de esta investigación es generar el conocimiento suficiente para realizar una transferencia tecnológica a un fabricante de medicamentos en Costa Rica debidamente regulado.

¿Cómo se logró?

Cada tableta elaborada por los científicos de la UCR es de **250 mg con los excipientes** (componentes adicionales).

Para lograr ese lote piloto, el primer paso de los farmacéuticos fue recopilar toda la información científica necesaria para justificar el uso del fármaco. Esta labor fue apoyada por el Centro Nacional de Información de Medicamentos (Cimed-UCR).

Posteriormente, con el apoyo del Laboratorio de Fitofarmacología y Tecnología Farmacéutica y Cosmética (Lafitec-UCR), **se elaboró la formulación y se definió el tipo de recubrimiento a emplear en las tabletas.**

“Al inicio realizamos estudios de preformulación con este principio activo a fin de caracterizarlo, conocerlo y ver sus propiedades físicas y químicas. De acuerdo con esto, **desarrollamos toda una formulación y procedimiento de preparación de pruebas en pequeña cantidad**”, manifestó el Dr. Jorge Pacheco Molina, investigador del Departamento de Farmacia Industrial de la UCR.

El segundo paso de los científicos fue generar un placebo (formulación sin potencial terapéutico) como guía para determinar las dimensiones de la tableta. Luego, se formuló un granulado, se comprimó para obtener las tabletas y, finalmente, se efectuó el recubrimiento.

“Escogimos este principio activo por dos razones. La primera es porque ha pasado por fases clínicas I, II y III. También, porque se están desarrollando estudios en fase III en coronavirus. En estos estudios que se han estado realizando se ha demostrado una efectividad en **la disminución del agravamiento de la enfermedad de un 30 %**, un menor tiempo de residencia en hospital de un 35 % y, en algunos, se ha encontrado una menor mortalidad”, amplió el Dr. Madrigal.





Best & Worst Celebrity Endorsed Games Ever Made

Brainberries



The 90s Was A Fantastic Decade For Fans Of Action Movies

Brainberries



5 Of The World's Most Unique Theme Parks

Brainberries



5 Of The World's Most Unique Theme Parks

Brainberries



A Rihanna Museum Is Probably Opening Soon

Brainberries



Top Picks For The Worlds Worst Natural Disasters In History

Brainberries



Best Car Manufacturers In The World

Brainberries



6 Incredibly Strange Facts About Hurricanes

Brainberries

Científico

covid-19

UCR



LE RECOMENDAMOS



¡Metida de patas! Periodista llama Melissa Mora a Melissa Durán en vivo por canal 8

Redacción hace 16 mins



ENTRETENIMIENTO

Noticias Recientes



¡Metida de patas!
Periodista llama Melissa Mora a Melissa Durán en vivo por canal 8

🕒 hace 16 mins



Costa Rica logra récord Guinness de la galleta con crema más grande del mundo

🕒 hace 3 horas



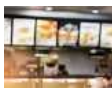
Reseña de El último duelo (2021)

🕒 hace 1 día



¡Vuelve el 4 plumas!
FANAL volverá a envasar licor Cacique la otra semana

🕒 hace 2 días



Pizzería solicita personal en San Ramón y Barva de Heredia

🕒 hace 2 días







Sitios importantes

Contacto

Grupo TPP

Publicidad

Secciones

Deportes

Entretenimiento

Mundo

Nacionales

Síguenos



© Todos los derechos reservados 2021, cualquier uso requiere autorización de Grupo TPP. | contacto@tomelpalpito.com 506 + 7065 6171

[24CR](#)

grupo **TPP**

