

# En busca de antivirales de bajo costo



**Expertos de Uninorte trabajan en la identificación de compuestos con propiedades antivirales para contrarrestar el virus sincitial respiratorio, ese agente infeccioso altamente contagioso causante desde un leve resfriado hasta una grave neumonía.**

El *virus sincitial respiratorio* (vSR), que afecta las vías respiratorias, es el agente infeccioso más frecuente entre los humanos. Aunque generalmente las patologías que produce son leves, como el resfriado común, puede ocasionar enfermedades de mayor gravedad, especialmente en niños menores de dos años y ancianos. En los menores, el virus se relaciona con el posterior desarrollo de asma alérgica.

## Presentación

Frente a la inexistencia de vacuna que proteja del virus a las poblaciones más susceptibles y considerando que aún está por alcanzar un tratamiento costo-efectivo, dos grupos de investigación de Uninorte: Biotecnología y Virología, en alianza con el Grupo de Enfermedades Respiratorias de la Universidad del Sur de La Florida, trabajan en la creación de una plataforma que permita buscar compuestos naturales o sintéticos con propiedades antivirales para evitar la entrada del vSR o reducir la cantidad de partículas infecciosas que se producen.

**Funcionamiento de la plataforma.** Para identificar compuestos antivirales, los investigadores se ingeniarán la forma para que el virus porte la enzima *Luciferasa* (responsable de generar luz en las luciérnagas) y destelle luz en el preciso momento en que se produzca la infección. De este modo, se observará una reducción en la emisión de la luz cuando se utilicen compuestos que interfieran con la entrada del *virus sincitial respiratorio*.

## INFORMACIÓN GENERAL

Desarrollo de un ensamble viral recombinante dirigido a estudiar los eventos de fusión del virus sincitial respiratorio y a detectar agentes antivirales

### Investigadores

Homero Sanjuan Vergara, Ph.D.,  
Guillermo Cervantes Acosta, Ph.D.  
y Shyam Mohapatra, Ph.D

### Grupos de investigación

Universidad del Norte: Biotecnología / Virología y sus Patologías Asociadas  
Universidad del Sur de la Florida: Enfermedades Respiratorias

### Fuente de financiación

Colciencias

## Resultados e impacto

- Se apunta a generar un producto de muy bajo costo para su uso masivo, en contraste con los actuales anticuerpos de última generación, que resultan ser muy costosos y por ello no están al alcance de muchos sectores de la sociedad.
- La identificación de productos naturales con propiedades antivirales tendrá un importante impacto en la salud pública mundial: permitirá reducir tanto las manifestaciones más severas de este virus en niños y ancianos, como los costos relacionados con su tratamiento.



DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN,  
DESARROLLO E INNOVACIÓN

### MAYORES INFORMES

[hsanjuan@uninorte.edu.co](mailto:hsanjuan@uninorte.edu.co)  
Teléfono: (5) 3509285 - 3509281  
[www.uninorte.edu.co](http://www.uninorte.edu.co)  
Barranquilla, Colombia