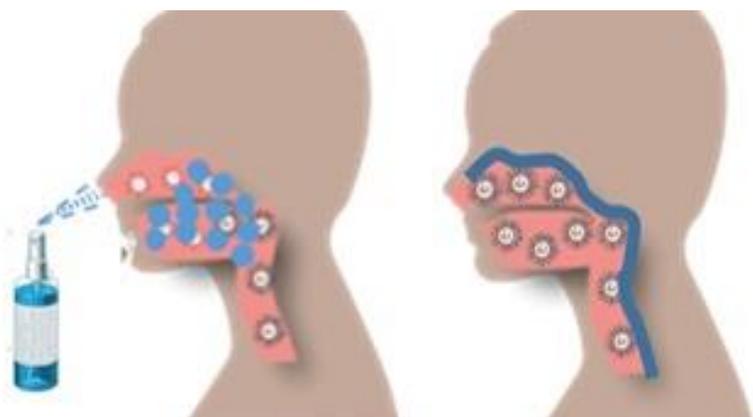


Oferta tecnológica CSIC/PT/051

## Espray nasal con actividad antiviral



**Nuevos polisacáridos eficaces en el tratamiento y la prevención de infecciones víricas. Estos compuestos son miméticos de los heparán sulfatos (HS) presentes en las células. Actúan como trampa señuelo impidiendo que el virus se adhiera a las células epiteliales, lo que ralentiza el proceso de infección.**

### Propiedad industrial

Patente solicitada en Europa y EE.UU.

### Estado de desarrollo

Eficacia *in vivo* demostrada

### Colaboración Propuesta

Licencia y/o codesarrollo

### Contacto

Dra. Patricia Thomas Vielma  
 Vicepresidencia de  
 Innovación y Transferencia  
[patricia.thomas@csic.es](mailto:patricia.thomas@csic.es)  
[comercializacion@csic.es](mailto:comercializacion@csic.es)



### Necesidad del mercado

La situación de pandemia que se produjo a finales de 2019 en todo el mundo, puso de manifiesto la necesidad de un antiviral no invasivo, de fácil aplicación y de amplio espectro que ayude a prevenir y tratar una amplia gama de virus respiratorios. Sin embargo, pocos antivirales de este tipo se han identificado hasta ahora. Para ello, sería muy útil desarrollar antivirales basados en los mecanismos de infección utilizados habitualmente por los virus, muchos de los cuales han evolucionado para utilizar los heparán sulfatos, presentes en la superficie de las células huésped, como lugar de fijación antes de entrar en la célula.



### Solución propuesta

Los compuestos actúan recubriendo las partículas virales impidiendo así su unión a la superficie celular. Resultan prometedores para el tratamiento de una amplia variedad de infecciones víricas. Son eficaces en la prevención y el tratamiento de la infección causada por el SARS-CoV-2. Los experimentos en ratones demuestran que estos compuestos reducen significativamente la carga viral en animales infectados con este virus, no siendo detectable en animales tratados con los nuevos compuestos antes de la infección. También se han obtenido resultados prometedores para el tratamiento del virus respiratorio sincitial (RSV). Esto podría suponer un hito en el desarrollo de una nueva generación de antivirales de amplio espectro para la prevención y el tratamiento de enfermedades respiratorias.

### Ventajas competitivas

- No son tóxicos. Los estudios de biodistribución, tras la administración nasal, indican que los compuestos no penetran en la mucosa y se eliminan a través del tracto gastrointestinal.
- Su administración, propuesta como espray nasal, es fácil, rápida y no invasiva.
- Permite tratar una amplia variedad de virus respiratorios como el RSV, el SARS-CoV-2, el resfriado común o la gripe.