

## Derivados de andrografólido para su uso en el tratamiento de la enfermedad CoVID-19 y fibrosis pulmonar asociada a COVID-19

El CSIC, la Universidad Politécnica de Valencia, la Universidad de Navarra y la Fundación para la Investigación Médica Aplicada han desarrollado unos derivados semi-sintéticos de andrografólido, un producto de origen vegetal, de gran utilidad para el tratamiento de la enfermedad COVID-19 y la fibrosis pulmonar asociada a esta. Estos nuevos compuestos presentan una vía segura y específica para controlar la inflamación asociada a la infección por el virus SARS-CoV-2. Se buscan empresas interesadas en la licencia de la patente y/o colaboración para su avance hacia fases clínicas y comercialización.

*Se oferta la licencia de la patente o colaboración en el desarrollo*

### Derivados de plantas con efecto antiinflamatorio y antiviral

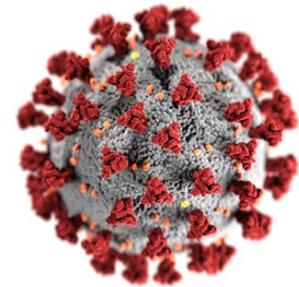
Un porcentaje importante de los enfermos de COVID-19 fallecen a causa de la tormenta de citoquinas, una reacción inmunitaria descontrolada por la que el cuerpo libera de forma masiva citoquinas, frente a una infección sobre la que no posee inmunidad previa. Existen tratamientos basados en anticuerpos monoclonales y fármacos dirigidos a inhibir estas citoquinas, pero en muchas ocasiones presentan toxicidad elevada con efectos secundarios importantes.

Los compuestos desarrollados derivan del andrografólido, un componente presente en *Andrographis paniculata*, una planta medicinal de tradición centenaria utilizada en Asia, África y América Central con propiedades terapéuticas entre las que destacan su capacidad antiviral, antibacteriana y antiinflamatoria.

Estos derivados del andrografólido supondrían una nueva herramienta, más específica y segura que los tratamientos actuales, para controlar la reacción inflamatoria producida por COVID-19 y la fibrosis pulmonar asociada a esta enfermedad.



*Andrographis paniculata*



Coronavirus SARS-CoV-2

### Principales aplicaciones y ventajas

- Compuestos semi-sintéticos de síntesis sencilla a partir de un compuesto natural (que se comercializa).
- Presentan actividad antiviral, antiinflamatoria e inmunomoduladora muy potente testada en células in vitro y en modelos in vivo de inflamación (pez cebra, ratón).
- No son mutagénicos y no presentan toxicidad en organismos modelo.
- Se pueden administrar por vía parenteral o por vía oral.
- Se está completando el paquete de preclínica regulatoria y se está colaborando con empresas para su escalado industrial.
- Se está planificando un ensayo clínico (fases I y II) en pacientes de COVID-19.
- De gran interés para el tratamiento de la COVID-19 con desarrollo de neumonía bilateral, acompañada de síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA).

### Estado de la patente

Solicitud de patente prioritaria con posibilidad de extensión internacional

### Para más información contacte con:

Raquel Ballester Lozano

Vicepresidencia Adjunta de Transferencia del Conocimiento

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Tel.: 91 568 1919

Correo-e: raquel.ballester@csic.es

ana.sanz@csic.es

comercializacion@csic.es