

## Compuesto Liberador de CO para el Tratamiento de Diversas Patologías

### Descripción de la tecnología

La presente tecnología describe un complejo formado por iridio y CO. El monóxido de carbono (CO) es una molécula que en el organismo es capaz de inhibir procesos inflamatorios y proliferativos, tener un efecto antioxidante y promover la vaso dilatación. Estos procesos son generalmente inducidos a partir de daño tisular generado por isquemia/reperfusión, desórdenes cardiovasculares, inflamación, shock séptico, hipertensión, estrés oxidativo, o disfunción eréctil, entre otras. La tecnología descrita propone la generación de una composición farmacéutica líquida, sólida o semisólida, formada por un compuesto de liberación controlada de CO a partir de su combinación con un complejo de iridio, para el tratamiento de mamíferos que presentan desórdenes que requieran agentes liberadores de CO.

### Aplicaciones

Tratamiento de patologías tales como infecciones, isquemia, hipertensión, inflamación y disfunción eréctil.

### Ventajas

- Los complejos son solubles en agua, antes y después de la liberación de CO.
- Al haber solo una molécula de CO por complejo es posible controlar la dosis liberada.
- El complejo es estable, y el CO solo se libera de manera espontánea cuando se encuentra en presencia de agentes que lo puedan captar.
- El complejo, antes y después de la liberación del CO, es inocuo.
- A partir de la modificación del ligando que se encuentra en el complejo se pueden modular los tiempos de liberación de CO desde pocos minutos a decenas de minutos.
- Los complejos pueden ser formulados en diferentes tipos de composiciones, por ejemplo, composiciones sólidas, líquidas, ungüentos, cremas, geles u otras para aplicarse en forma oral, sistémica o mucosal.

### Estado de desarrollo

Se realizaron las pruebas in Vitro que demuestran la solubilidad de la molécula en agua, la cinética de liberación del CO y la liberación de CO del complejo en condiciones fisiológicas. Es necesario realizar las pruebas pertinentes en modelos animales de patologías específicas donde se requiera la liberación de CO.

### Estado de la patente

Fecha de prioridad: 09/09/2009. Número de prioridad: AR2009P103465. En trámite en: Argentina.

### Inventor referente

Dr. Fabio Doctorovich

0042-2

Palabras claves : Sistemas de Liberación Controlada | Fármacos | Enfermedades autoinmunes |  
Disfunción eréctil