Cómo el gas que dio origen al Viagra podría ayudar a tratar pacientes con coronavirus



Londres, 8 abri (Newsweek).- En la carrera científica para encontrar medicamentos específicos para el COVID-19, un gas incoloro llamado óxido nítrico ha surgido como un candidato.

El óxido nítrico funciona como una molécula de señalización en los sistemas cardiovascular, nervioso e inmune de los animales, y se produce principalmente en la capa interna de los vasos sanguíneos, denominada endotelio El compuesto relaja las células musculares, que a su vez hacen que las paredes de los vasos sanguíneos se ensanchen, aumentando así el flujo sanguíneo y reduciendo la presión sang.uínea.

De esa manera, los médicos lo han utilizado para diversos padecimientos, y su uso fue aprobado por primera vez en 1999 por la Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos.

Warren Zapol, anestesista emérito en jefe del Hospital General de Massachusetts y catedrático de la Facultad de Medicina de Harvard, declaró a Gizmodo que el óxido nítrico se utiliza para tratar a los bebés que nacen de color azul, y a adultos sometidos a cirugía cardiaca, además de pacientes con lo que se conoce como síndrome de dificultad respiratoria, en el que el suministro de oxígeno a los pulmones se ve

interrumpido por los fluidos corporales. "Alrededor de la mitad de los estadounidenses han inhalado ON [óxido nítrico]", declaró Zapol a ese medio.

El óxido nítrico también fue muy importante para la creación del Viagra, el medicamento para tratar la disfunción eréctil creado en la década de 1990, debido a que el principal ingrediente de la píldora, el **sildenafil**, hace que el efecto relajante del óxido nítrico en el cuerpo sea más potente e incremente el flujo sanguíneo.

Ahora, Zapol es uno de los científicos que estudian si el óxido nítrico se puede utilizar para ayudar a los pacientes con COVID-19. Actualmente, no existen medicamentos específicos para esta enfermedad. Él y sus colegas del Hospital General de Massachusetts han puesto en marcha dos ensayos clínicos para ver si el gas puede ayudar a los pacientes con COVID-19 de leve a moderado, y a otras personas con dificultad respiratoria grave.

Zapol declaró a Gizmodo que su equipo también espera la aprobación para iniciar un ensayo para ver si la aplicación de una dosis del gas a los trabajadores de salud evitaría que estos se infecten con el nuevo coronavirus

El Dr. Lorenzo Berra, especialista en atención crítica del Hospital General de Massachusetts, quien dirige los ensayos, declaró a *Los Angeles Times* que deseaba probar el gas en pacientes con COVID-19 debido a que su uso fue promisorio durante la epidemia de SARS.

Mientras tanto, un equipo de científicos del hospital Tongji en China ha puesto en marcha un ensayo clínico para investigar si el sildenafil puede ayudar a los pacientes con COVID-19.

lan Hall, catedrático de medicina molecular de la Universidad de Nottingham, quien no participó en los proyectos, explicó a *Newsweek*: "El óxido nítrico funciona principalmente al relajar los vasos sanguíneos que llevan la sangre desde el corazón a los pulmones, y se ha utilizado para tratar a pacientes con otros padecimientos en los que la presión en dichos vasos sanguíneos es demasiado alta.

"Algunos pacientes con COVID-19 más grave presentan presiones anormales en estos vasos sanguíneos (las arterias pulmonares), por lo que el óxido nítrico podría ayudar a aliviar este aumento en la presión y, por lo tanto, mejorar el intercambio de gases en los pulmones".

Se espera que el tratamiento reduzca el número de pacientes que necesitan tratamiento en una unidad de cuidados intensivos o en un respirador artificial, señaló Hall.

Sin embargo, insistió en que "si bien existen algunas pruebas anecdóticas de que esto podría funcionar en los pacientes con COVID19, hasta la fecha no se ha realizado ningún ensayo clínico formal".

Hall advirtió de que cualquiera de eso tratamientos experimentales podría tener efectos colaterales indeseados.

"Por esta razón, pienso que es muy importante que esas intervenciones se estudien en un entorno formal de ensayo clínico. Por ello, es alentador ver que éste es exactamente el enfoque que se sugiere en esos estudios", dijo.

(Kashmira Gander/Newsweek)



Radio Habana Cuba