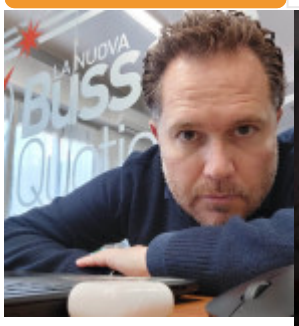
BRÚJULA COTIDIANA
Director Riccardo Cascioli
HECHOS PARA LA VERDAD

TRATAMIENTO COVID

De Cenicienta a Reina: la venganza de la Indometacina

INTERNACIONAL 15_07_2022



Andrea Zambrano

La indometacina gana la carrera antiinflamatoria anti-Covid, gracias a la característica antiviral existente dentro del principio activo que es capaz de neutralizar el coronavirus en muy poco tiempo. La confirmación de la intuición del profesor Serafino Fazio, que en

Italia fue el primero en probar este "viejo" antiinflamatorio y en desarrollar un esquema terapéutico, proviene de una investigación india que pronto se publicará en *ScienceDirect* .

El primer firmante es Rajkumar Chakraborty del Departamento de Biotecnología de Delhi. El grupo de 12 científicos bajo su coordinación comparó el uso de varios antiinflamatorios en el contraste del Sars-Cov-2. "La indometacina y la vitamina A son los dos fármacos principales que poseen la capacidad de contrarrestar y revertir las alteraciones genéticas causadas por el SARS-CoV-2", escriben los autores en las conclusiones del estudio. El resultado es la confirmación de una investigación previa realizada por el Instituto Spallanzani de Roma sobre el Sars-Cov-1, a saber, que, además de las propiedades antiinflamatorias ya conocidas, la indometacina también puede presumir de una fuerte propiedad antiviral. (AQUÍ el estudio)

De esta manera, el Covid se erradica mucho más rápido, como también lo demuestra el ensayo clínico del profesor Fazio, que desde el inicio de la pandemia ha tratado a más de 500 pacientes con tasas de recuperación muy altas.

La Brújula Cotidiana lo entrevistó en medio de la campaña mediática sobre la necesidad de la cuarta dosis de la vacuna en Italia, para volver a proponer el camino del tratamiento como alternativa a los riesgos de la vacunación.

Profesor, quizás hemos logrado abandonar el lema de "Tachipirina y espera vigilante": el uso de los antiinflamatorios en el tratamiento precoz del Covid parece ser unánimemente aceptado. En este punto se abre la "carrera" entre los antiinflamatorios: ¿cuál es el mejor?
Podemos decir con elementos sólidos que la indometacina es la única con una marcada acción antiviral. Le siguen de cerca el Nimesulide, luego la aspirina y todos los demás, como el ibuprofeno.

El Nimesulide fue el protagonista en el estudio Remuzzi-Suter de Mario Negri...
Sí. Ha dado buenos resultados, pero lamentablemente adolece de dos desventajas: la primera, es el hecho de que no se encuentra en todos los países porque había mostrado hepatotoxicidad y había sido eliminado del mercado, como por ejemplo en España; y la segunda, es que es menos eficaz porque tiene una acción antiviral menos pronunciada.

Pero ¿qué dice esta investigación india?
Se realiza *in vitro* y con una técnica especial llamada *in silico* en la que se realizan

experimentos en el laboratorio sobre células para ver con inteligencia artificial cuál de los fármacos que tenemos disponibles da los mejores resultados. Luego se prueba tanto *in vitro* como *in vivo* en animales.

¿Y el resultado?

Esto es lo que da título a la obra: la indometacina tiene una fuerte propiedad antiviral Covid, pero es una confirmación de algo que ya sabíamos.

¿A qué se refiere?

Ya existe el estudio realizado en el 2006 por el grupo de científicos del Instituto Spallanzani de Roma, con primera firmante Carla Amici, que demostró la actividad contra el Sars-Cov-1 de la Indometacina tanto *in vitro* como *in vivo* en animales. A esto se suma un trabajo chino aún no publicado que demuestra la efectividad directamente contra el SARS-Cov-2.

¿Qué significa que la indometacina tiene propiedades antivirales?

Hemos explicado bien los mecanismos de acción en el segundo trabajo publicado con el profesor Paolo Bellavite. En la práctica, el ingrediente activo es capaz de bloquear el virus impidiéndole que entre en las células y en la sangre del cuerpo. Este virus hace daño cuando logra pasar las barreras de las membranas mucosas y entra en la sangre, en donde encuentra células ricas en receptores Ace2 que son la puerta de entrada para que el virus llegue a la célula. Así, las células endoteliales, que cubren los vasos, se inflaman y se genera vasculitis. Lo mismo sucede con las plaquetas, células que participan en la formación del trombo: el virus, uniéndose al receptor específico, determina una hiper agregación plaquetaria y éstas, adheridas entre sí, favorecen la formación de trombos.

¿Y cómo actúa la indometacina?

Dada precozmente provoca que esta situación se bloquee y que el menor número de células virales entre a la sangre. De esta manera el virus termina permaneciendo en las mucosas, da tos, faringotraqueítis, resfriado y poco más.

¿Qué responde a quienes dicen que la indometacina da efectos secundarios?
Necesitamos hacer un razonamiento sobre la dosis y aquí es donde entra en juego el esquema terapéutico que hemos desarrollado con el profesor Bellavite. A lo largo de mi carrera siempre he usado indometacina para la pericarditis y la miocarditis viral, pero la dosis que se utilizaba fue de 50 mg por tres, es decir al menos 150 mg. Con Bellavite, que es experta en sustancias antioxidantes, hemos buscado una sustancia natural que pudiera entrar en sinergismo con la indometacina para potenciar su acción.

¿Y la encontraron?
Hay dos sustancias naturales que no son tóxicas, la Hesperidina y la Quercetina. Estas dos moléculas tienen mecanismos no solo antioxidantes, por lo tanto, de protección de las células, sino que también se documenta su acción antiviral. En particular, la Hesperidina actúa sobre ACE2, mientras que la Quercetina actúa directamente sobre la proteasa del virus.

Entonces, ¿ayudan a bloquear el virus?
Exactamente. Esto nos permite potenciar la acción de la indometacina a una dosis más baja de la común: 75 mg por día en sujetos de hasta 70 kg de peso, y 100mg en sujetos de más de 70 kg.

¿Es, por lo tanto, una dosis reducida?
Sí, pero solo para evitar efectos adversos.

¿Como por ejemplo?
Dolor de estómago, úlcera, mareos, dolor de cabeza, pero siempre - eso sí - en tratamientos prolongados. En cualquier caso, para el dolor de estómago, nuestro esquema también implica el uso de Omeprazol, que entre todos los gastro protectores es el que está demostrando una interesante acción antiviral aún por investigar.

¿A cuántos pacientes ha tratado de esta manera?
Al menos 500, entre ellos una mujer de 96 años y una mujer de 83 años con muchas patologías. No he tenido ninguna muerte, aunque, debo decir la verdad, con la variación Omicron 5 la muerte es realmente difícil de explicar. Me gustaría investigar las causas reales de muerte de quienes hoy están catalogados como muertos de Covid.

Estamos hablando insistentemente de la cuarta dosis, pero aún no estamos hablando de terapias. Sin embargo, es necesario...
Es un disparate científico confiar en una vacuna que no sabemos qué tan efectiva es contra el Omicron 5, cuando tenemos una terapia que está demostrando ser efectiva

contra todas las variantes. Pero alguien lo está pensando antes que nosotros...

¿Qué quiere decir?

En China están estudiando un spray a base de indometacina, con el fin de bloquear el virus en las cavidades oro-nasales.

¿Cómo se hace ya con el antihistamínico inhalado?

Exactamente, cuanto antes bloquee el virus, mejor. Sabemos que durante unos días permanece en la cavidad orofaríngea y los senos paranasales. Al rociar localmente la indometacina, actúa directamente allí y no deja que entre en el cuerpo. Es una posibilidad interesante, que valdría la pena profundizar y estudiar a nivel de la industria farmacéutica.