

# *Cuba: Aporte de BioCubaFarma a la lucha contra la COVID-19*

---



La Habana, 20 jun (RHC) El grupo de las Industrias Biotecnológica y Farmacéutica BioCubafarma es uno de los referentes de la ciencia en nuestro país y esto se ha hecho patente en los últimos meses debido al enfrentamiento activo contra la COVID-19. El grupo empresarial lleva a cabo más de 100 proyectos de investigación en el campo de la biomedicina, de los cuales 75 son innovadores con patente cubana y se ha encargado de garantizar 25 medicamentos para enfrentar la nueva pandemia. Justo este 19 de junio el Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos otorgó un autorizo de uso de emergencia al CIGB-258, ahora Jusvinza, para el tratamiento de la COVID-19. Se trata esta de una alternativa terapéutica para controlar la hiperinflamación, a la vez que regula la respuesta inmunitaria y reduce el riesgo de mortalidad de pacientes con el nuevo coronavirus. Sobre este fármaco el doctor Francisco Durán García, director nacional de Epidemiología del Ministerio de Salud Pública, había explicado que la sobrevida de los pacientes en estado crítico fue del 78 por ciento, gracias a la inclusión del tratamiento. Mientras, en los pacientes graves había logrado sobrevivir el 92 por ciento de los tratados con la solución, lo cual contrastaba con las estadísticas del mundo, donde la media de sobrevida del paciente grave es de un 20 por ciento. Otro medicamento cubano creado por este grupo, específicamente por el Centro de Inmunología Molecular -CIM-, es el Itolizumab, que inhibe la producción de citocinas proinflamatorias, lo que conduce al paciente al síndrome de enfermedad respiratoria aguda y a la falla multiorgánica. El también conocido como anticuerpo monoclonal humanizado Anti CD6 ha sido administrado a decenas de pacientes en Cuba que han llegado a la fase de la enfermedad donde el daño es causado por la respuesta exagerada del sistema

inmune ante la enorme capacidad de dividirse el virus. El Centro de Inmunología Molecular desarrolla, además, otro proyecto que busca crear anticuerpos contra la interleucina 6, que provoca una elevación de citosinas que agrava la respuesta de pacientes con COVID-19. Tania Carmentate, jefa del departamento de Inmunoregulación del CIM, el proyecto se encuentra en su etapa inicial y el posible antagonista podría resultar en un fármaco propio del Centro o en un biosimilar. También el Centro ha aportado al protocolo cubano la eritropoyetina humana recombinante, que aumenta las cifras de hemoglobina y hematocrito y se utiliza desde hace 20 años en el sistema de salud del país por sus amplios beneficios para el paciente nefrológico como cardioprotector y citoprotector. Por otra parte, una terapia regenerativa con células madre es probada en pacientes con lesiones pulmonares que quedan como secuelas de la COVID-19 y, aunque se trata de un estudio en fase inicial, utiliza componentes producidos por la industria biotecnológica cubana, entre los que destaca el factor estimulador IOR LeukoCIM. El LeukoCIM es un factor estimulador de leucocitos y se incluye en el protocolo de investigación de pacientes críticos y graves, cuando la persona es incluida en el estudio, comienza el tratamiento mediante este fármaco que ayuda a mover células madre desde la médula ósea a la sangre periférica. También BioCubafarma ha logrado colocar entre los medicamentos más comentados por su uso en el mundo contra el coronavirus el Interferón Alfa 2B Recombinate de producción nacional, que encabezaba la lista de antivirales para combatir el virus. A decir de Eduardo Martínez Díaz, director del grupo empresarial, este fármaco tiene la capacidad probada de interferir la multiplicación viral dentro de las células y cubrir la deficiencia natural de interferón que provoca el SARS CoV-2, fortaleciendo el sistema inmunológico. Además, está siendo utilizado con buenos resultados un medicamento que mezcla los Interferones alfa y gamma, que se había empleado sobre todo contra el cáncer de piel, pero con investigaciones se ha demostrado que acelera el proceso de eliminación del virus. Otra propuesta cubana, la Biomodulina T, fue aplicada a los pacientes diagnosticados y también a población de riesgo, pues este fármaco inmunopotenciador eleva la producción de anticuerpos cuando se produce una infección viral o bacteriana. El factor de transferencia, producto hemoderivado que se emplea en el tratamiento de la inmunodeficiencia celular, también está siendo aplicado a personas con posibles riesgos, a la vez que se investiga en la aplicación a pacientes del plasma sanguíneo hiperinmune de personas curadas y se ha implementado el uso de las gotas homeopáticas Prevengho-Vir de manera profiláctica. BioCubaFarma también se encuentra en la carrera por obtener una vacuna preventiva específica para el SARS CoV-2, y mientras que en el mundo se han reportado alrededor de 180 candidatos, el grupo cubano propone cuatro posibles tratamientos. Para desarrollar estas posibles curas existen varias estrategias para atacar la enfermedad desde diferentes frentes, que van desde vacunas basadas en vectores, hasta las vacunas vivas atenuadas, las vacunas inactivas, las vacunas de ARN o ADN y las vacunas basadas en subunidades recombinantes. En otro frente, el diagnóstico también se trabaja, con resultados alentadores, pues están siendo desarrollados por el Centro de Inmunoensayo (CIE) tres nuevos diagnosticadores, según afirmó Niurka Carlos Díaz, directora de la institución quien, además, confirmó que para obtener los materiales biológicos necesarios trabajan de conjunto con el CIGB, un ejemplo de la integración entre empresas de BioCubaFarma para dar respuesta a las necesidades del país. Por ahora se han desarrollado sistemas diagnósticos rápidos para medir los anticuerpos que produce la infección, como un ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas (ELISA, por sus siglas en inglés) basado en la tecnología del Sistema Ultramicroanalítico SUMA. Este permite el rastreo de contactos de personas confirmadas, posibilita identificar a los asintomáticos, ayuda a conocer los niveles de anticuerpos en pacientes recuperados e infectados activos, así como realizar estudios de seroprevalencia para conocer el nivel real de circulación del virus en poblaciones vulnerables. Mientras, se espera completar el desarrollo de los otros diagnosticadores, los tres del tipo ELISA: uno para la detección de anticuerpos totales, que ayudaría a identificar individuos que hayan sido expuestos al virus, otro capaz de reconocer a personas que hayan tenido una infección reciente por SARS-CoV-2 y un tercero que también posibilitará diagnosticar a los infectados. Otros productos han sido incorporados a la batalla cubana contra la COVID-19, como jabones de aceite de girasol ozonizado, promovido y creados por el Centro Nacional de Investigaciones Científicas (CNIC) que tienen, incluso, un formato pequeño para su uso en hoteles. Este Centro, además, ha aportado contra el padecimiento el Oleosol, gel hidroalcohólico para la desinfección de manos y superficies y la Ozonoterapia, que reduce la carga viral de esta y otras enfermedades. La industria biofarmacéutica cubana ha demostrado su calidad y

empeño en el momento más importante, pues el mundo está siendo asolado por una terrible pandemia, pero en Cuba la curva de contagio disminuye y, lo que es más importante, la tasa de mortalidad es más baja que el promedio de la región, a la vez que los pacientes graves y críticos se recuperan en la mayoría de los casos. Estos resultados, en gran medida, se deben a la labor de BioCubafarma, que ha movido a todas sus empresas para el manejo de la enfermedad, y cuya labor ha ido más allá de la producción de medicamentos, pues sus trabajadores han creado grupos para confección de nasobucos o reparación de equipos médicos, lo que habla de su interés por erradicar cuanto antes la COVID-19. (Fuente: ACN).

---

<https://www.radiohc.cu/noticias/ciencias/226317-cuba-aporte-de-biocubafarma-a-la-lucha-contra-la-covid-19>



**Radio Habana Cuba**