



Interferón, un acto de fe con licencia presidencial

Descripción

Aunque la pandemia del coronavirus ha esparcido el pánico y la incertidumbre por todo el planeta, el momento parece ser la oportunidad de mercado que un producto cubano, el Interferón alfa 2b, esperaba desde hace 35 años.

“Más de 45 países solicitan el interferón contra la Covid-19”, titulaba casi alborozado este viernes el por lo regular circunspecto diario *Granma* de La Habana, órgano oficial del Partido Comunista de Cuba. De acuerdo a ese medio, la demanda por el “Interferón Alfa 2b Humano Recombinante, creado por científicos del Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB) en la segunda mitad de los años 80 del pasado siglo”, se ha disparado en una progresión espectacular desde que los médicos chinos lo incorporaron al cóctel terapéutico con el que consiguieron contener el avance de la enfermedad en ese país, *zona cero* del brote contagioso.

“Su elección por las autoridades médicas de China”, explica el medio oficial cubano, “obedece a que de manera general estos virus disminuyen la producción natural de interferón en el organismo humano y el fármaco cubano es capaz de suplir dicha deficiencia”.

No debe extrañar que el aliado internacional más cercano al castrismo, Nicolás Maduro, comparta ese entusiasmo. “Ha sido fundamental el medicamento cubano interferón y afortunadamente tenemos más de diez mil tratamientos de interferón en la mano, traídos por la misión médica cubana”, dijo el presidente venezolano en una alocución televisada el jueves por la tarde. En su rendición de cuentas Maduro aseguró que la droga importada de Cuba había sido factor decisivo en la recuperación de 31 pacientes entre los 107 casos de contagio admitidos para la fecha por el gobierno de Caracas.



[El Interferón alfa 2b es producido en Cuba con el nombre comercial de Heberon Alfa R, en varias presentaciones.](#)



[El Interferón alfa 2b es producido en Cuba con el nombre comercial de Heberon Alfa R, en varias presentaciones.](#)

El chavismo desde hace años es hermético en lo concerniente a temas de salud. La circulación del Boletín Epidemiológico, un documento oficial que las autoridades sanitarias expedían cada semana,

llegó a estar prohibida. Con el declive de las condiciones de vida en Venezuela, los jefes de la autodenominada *Revolución Bolivariana*, de Chávez a Maduro, sospecharon que cualquier cobertura sobre el sistema de salud podría ser usada como instrumento de propaganda por sus enemigos.

Sin embargo, la promoción del interferón en medio de la emergencia viene siendo prolífica. El ministro de Información, Jorge Rodríguez, quien junto a su hermana, la vicepresidenta Delcy Rodríguez, es uno de los dos portavoces del gobierno sobre la pandemia, no deja de mencionarlo como parte del arsenal farmacéutico del que disponen las autoridades.

El propio presidente Maduro, devoto de Sai Baba, conocido por sus simpatías hacia la parafernalia *new age* y naturista, entre recomendaciones de infusiones caseras, anunció el 10 de marzo, tres días antes de que Venezuela confirmara sus dos primeros casos de Covid-19, que el interferón producido en Cuba ya estaba en Venezuela “preparado” para atender a los pacientes que pudieran infectarse. En la ocasión, el jefe de la misión médica cubana en Venezuela, Julio García, completaba el anuncio detallando que el medicamento “ha tenido excelente resultado en su aplicación en la crisis del coronavirus en China”.

No obstante, hasta el momento no existe ningún documento científico concluyente que se haya hecho público y confirme la efectividad de cualquier versión de interferón en el combate contra el coronavirus. Rumores y testimonios sobrevenidos desde el frente médico han puesto en circulación consejos al respecto sobre todo en redes sociales, pero nada que haya seguido los protocolos científicos. Ciertamente, este jueves, el director general de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el etíope Tedros Adhanom Ghebreyesus, anunció el inicio de unas pruebas que calificó de “históricas” y en las que pacientes españoles y noruegos que padecen el coronavirus serán sometidos a cuatro terapias distintas; una de ellas combina, junto a los antirretrovirales lopinavir y ritonavir, el interferón beta. Pero no es el Interferón alfa 2b de los cubanos.

De modo que el impulso gubernamental al uso del interferón en Venezuela como parte del tratamiento para la epidemia del coronavirus es, en aquellos centros de salud donde se aplica y en el mejor de los casos, un ensayo masivo y probablemente improvisado de una terapia experimental que desconoce las fases regulares de los protocolos científicos. En el peor, es un simple acto de fe, impregnado de lealtad política y, tal vez, conveniencia comercial, que somete a los pacientes venezolanos ya no solo al papel de conejillos de Indias, sino de simples incautos.

Acertijo científico

Desde su descubrimiento en la década de los años 50, se sabe que los interferones -así, en plural, porque existen varios tipos (alfa, beta, gamma y más)- son proteínas que modulan la respuesta inmune de cada persona y proveen inmunidad innata contra los virus, comportándose como una primera línea de defensa, según explica Flor Pujol, jefa del laboratorio de Virología Molecular del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (Ivic).

Cuando una célula es atacada por un virus, produce interferón para tratar de proteger al resto de las células de la infección viral. Por ese mecanismo natural de acción ante las infecciones causadas por virus “se tenía la esperanza de que los interferones fueran el antiviral ideal, así como hoy tenemos los antibióticos que son los antibacterianos ideales”, detalla José Esparza, médico venezolano especialista en Virología y Biología Celular, actualmente profesor adjunto del Instituto de Virología

Humana de la Facultad de Medicina de la Universidad de Maryland, en Estados Unidos. “Pero con el tiempo vimos que no era así”, remata.

Lejos del triunfalismo inicial, la investigación científica sobre la función de los interferones determinó que tienen mejor efecto en combinación con otras terapias y así pueden aumentar la eficacia de estos tratamientos, pero solos no tienen un efecto significativo, explica Esparza: “No es la panacea que se pensó en un tiempo”.

La OMS ha insistido en que no existe hasta ahora un tratamiento específico, efectivo y probado, contra el Covid-19. Todo lo aplicado hasta ahora carece de certezas y responde a una opción conocida en la jerga médica como “uso compasivo” o *compassionate use*.

“Se tenía la esperanza de que los interferones fueran el antiviral ideal. Con el tiempo vimos que no era así”

Explica el especialista Esparza que cuando no existe ninguna medicina aprobada, como es el caso del Covid-19, el médico puede apelar a su mejor criterio para tratar al paciente y usar entonces alguna droga autorizada para otra enfermedad calculando, según sus conocimientos, que podría hacer algún bien. “El problema con ese uso compasivo es que se cree que se está haciendo un bien, pero no se tiene información científica que permita generalizar y aplicar esa medicina a un gran número de pacientes”, precisa.

Esto es lo que ha ocurrido con el interferón alfa, sea la molécula cubana o de cualquier otro origen. Se ha repetido en distintos medios, y por varias autoridades de la isla caribeña, que el interferón alfa salvó a miles de chinos del coronavirus, pero ningún ensayo clínico con esas conclusiones está disponible. La comunidad científica internacional duda de su publicación.

En un [documento elaborado por la OMS](#) para listar las opciones de tratamiento que se han aplicado de manera experimental en personas con Covid-19, actualizado al 21 de marzo, se incluyen los tipos de interferón alfa y beta, solos o combinados. Sin embargo, ninguno de los ensayos clínicos citados allí, referidos al uso de interferón, fueron realizados en China en el marco de esta pandemia, en contradicción con lo que el bulo sostiene.

De hecho, los datos acerca del uso del interferón sobre el terreno en Wuhan todavía son imprecisos. El jefe de la misión médica cubana en Venezuela, Julio García, aseguró el 10 de marzo que más de 3.500 pacientes chinos salvaron su vida con el [interferón](#).

“Que no se haya publicado no quiere decir que no se haya hecho la investigación. Es posible que pronto salga publicada alguna del interferón. Pero hasta ahora no la hemos visto. Por eso no se justifica que nadie diga que el interferón es beneficioso en el tratamiento del Covid-19 cuando no existe la información publicada. Eso es propaganda, eso no es ciencia”, sostiene José Esparza.

Sin embargo, Nicolás Maduro y su equipo de gobierno lo dan por hecho. “Hemos logrado la recuperación de 31 pacientes (...) con los experimentos confirmados por institutos científicos del mundo para el tratamiento del coronavirus, para mejorar las condiciones inmunológicas (de los pacientes). Sí se puede, claro que se puede mejorarlos, fortalecerlos. Y bueno, ahí ha sido

fundamental el medicamento cubano interferón”, dijo el 26 de marzo.

El Ministerio de Salud de China fue actualizando el esquema nacional de tratamiento del Covid-19 a medida que avanzaba la epidemia en ese país. En la quinta versión de las pautas terapéuticas, del [5 de febrero](#) de este año, incluía el uso de Interferón alfa inhalado con nebulización, con la observación de combinarlo con ribavirina o con lopinavir y ritonavir. Dos semanas después lo [ajustó de nuevo](#) para probar el uso de interferón con ribavirina. Para el 7 de marzo, entre sus opciones de tratamiento no se encontraba el interferón, de acuerdo con los reportes de la agencia de noticias china [Xinhua](#).

En los países más afectados, como España, el esquema de tratamiento lo contempla, pero como última opción, de un modo excepcional y con previo consentimiento informado del paciente. En esa nación peninsular se prefieren los antivirales lopinavir, ritonavir y remdesivir para tratar las infecciones y neumonías leves por Covid-19.

Otro ejemplo es el de la red de hospitales afiliados a la Facultad de Medicina de la Universidad de Yale, en Estados Unidos, que incluye el interferón beta en una lista de medicamentos no recomendados como primera opción por varias razones; entre las varias que cita, la más llamativa: datos limitados sobre su efecto en otros coronavirus, riesgo de toxicidad y opción descartada de usar interferón alfa y gamma. De ahí las dudas con el beta.

En el esquema oficial venezolano no se contemplan, al menos en la información pública disponible, ni advertencias ni consentimientos de los pacientes. Se indica su uso en combinación con lopinavir y ritonavir (dos antivirales que se suministran juntos), o con los otros dos tratamientos combinados que el Ministerio de Salud estableció en su esquema de tratamiento para adultos y niños, que además incluyen otros fármacos como el fosfato de cloroquina.

El llamado *creador* del Interferón alfa 2b cubano, el científico Luis Herrera, estuvo recientemente de [Esquema de Tratamiento Covid-19 Venezuela](#) by ArmandoInfo on Scribd visita en Venezuela. En entrevista con la oficialista cadena internacional Telesur, sostuvo que en circunstancias como las actuales, en las que no hay un medicamento aprobado para el Covid-19, puede ser positiva su administración porque el virus ataca a las células reduciendo sus niveles de interferón. “Lo más lógico es pensar que si uno logra suplir el interferón, de alguna forma la gravedad por la afectación por el virus disminuye”, declaró a modo solo de deducción, pero de una deducción informada: aseguró tener reportes de que el medicamento logra reducir los [niveles de complicación](#).

La semana pasada, ya en los últimos días de marzo, la OMS dio a conocer el proyecto denominado *Solidaridad*, que busca evaluar con estudios clínicos más amplios, aplicados en diez países, la efectividad de cuatro tratamientos que hasta ahora el ente rector de la salud mundial considera que pueden tener mejores efectos para el Covid-19: el remdesivir, antiviral desarrollado para el ébola pero que no tuvo efecto en los pacientes; la cloroquina e hidroxicloroquina, con efectos demostrados en malaria, artritis reumatoide y lupus; la combinación de lopinavir y ritonavir -empleado como antirretroviral para el VIH-; y la combinación de lopinavir y ritonavir reforzada con interferón beta, terapia que fue estudiada con el MERS-CoV, el síndrome respiratorio de Oriente Medio causado por otro coronavirus.

Sin que todavía haya resultados concluyentes, queda claro que el interferón alfa no aparece entre las primeras opciones.

“Los cubanos tienen la aspiración de que su molécula sea muy beneficiosa, pero no ha sido así. Tienen el interferón alfa y empezaron a buscarle aplicaciones, allí es donde se empieza a ver una disociación entre la propaganda comercial y la publicación científica”, puntualiza Esparza.

Entre la ética y la necesidad

El Interferón alfa 2b no es un fármaco nuevo, como tampoco lo son sus otras presentaciones y combinaciones, que varían según las enfermedades a tratar, como, por ejemplo, el sarcoma de Kaposi.

La presidenta de la Sociedad Venezolana de Oncología, María Teresa Coutinho, recuerda que también se usó para tratar algunos tipos de cáncer hace dos décadas, pero destaca que hoy ya se cuenta con terapias que garantizan menos efectos secundarios para el paciente. “Anteriormente se usaban en melanomas y en la leucemia, pero han surgido medicamentos que han resultado ser mejores (...) Es un medicamento que produce mucha fiebre, un síndrome parecido a una gripe fuerte, dolores musculares, dolores de cabeza. Puede causar trastornos hormonales como hipotiroidismo y trastornos psiquiátricos como depresión, aunque son efectos secundarios poco frecuentes”.

Para la Hepatitis C comenzaron a usarse los interferones alfa 2a y alfa 2b como parte de un protocolo médico en la década de los años 90, pero el porcentaje de respuesta era bajo. A los pocos años se cambió el protocolo a interferón *pegilado* con ribavirina, que resultó mejor, aunque a largo plazo dejaba ver efectos secundarios: pérdida considerable de peso y de cabello, lesiones en la piel y lesiones en la médula, según explica la gastroenteróloga Beatriz Pernalete. Aclara, además, que desde hace cinco años hay tratamientos antivirales para la Hepatitis C más eficaces y menos tóxicos que el interferón, pero que no están disponibles en Venezuela.

En el caso de la Hepatitis B se sigue indicando como tratamiento para casos específicos. Pero el hecho de que el Interferón alfa 2b tenga autorización de uso para tratar estas y otras patologías no significa que pueda funcionar para el recién llegado Covid-19.

Por eso y ante la insistencia de las autoridades venezolanas en el uso de este fármaco sin mayores advertencias, el Centro Nacional de Bioética de Venezuela (Cenabi) emitió un comunicado alertando que su uso en pacientes con Covid-19 debe ser considerado como un “tratamiento experimental” y, por esa misma condición, debe contar con el consentimiento informado por escrito del paciente o su representante legal para su aplicación. Otra consideración previa a su uso sería contar con la opinión de una comisión de bioética o de un grupo de expertos independientes sobre los posibles efectos indeseables del interferón.



COMUNICADO

Ante el reciente anuncio de las autoridades gubernamentales de utilizar Interferon alfa2B en el tratamiento de los pacientes afectados por el 2019-nCoV, el Centro Nacional de Bioética (CENABI) tiene el deber de alertar que este medicamento, a pesar de haber sido autorizado para el uso humano en otras patologías, no ha cumplido con los pasos previos, que demuestren su utilidad y bajo riesgo en esta enfermedad, como lo establecen las normas nacionales (Reglamento de Investigación en Farmacología Clínica del Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel) e internacionales (Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, Guía ICH de Buenas Prácticas Clínicas tripartita y armonizada) que regulan el uso de fármacos en humanos. En consecuencia, su aplicación en este caso debe considerarse un tratamiento experimental y como tal, debe cumplir con requisitos éticos como: el juicio de valor sobre su utilidad y posibles efectos indeseables, por parte de una Comisión de Bioética o de un grupo de expertos independientes, la ausencia de otras alternativas de tratamiento de eficacia comprobada y el consentimiento informado por escrito del paciente o su representante legal (Código de Deontología Médica de la Federación Médica Venezolana).

JUNTA DIRECTIVA DEL CENABI

Caracas, 18 de marzo de 2020

Si no se advierte a los pacientes que el interferón es un tratamiento experimental, estarían participando en una especie de ensayo clínico sin saberlo.

El Cenabi es una asociación civil sin fines de lucro fundada en el seno de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela (UCV), la más importante del país. Es la institución

independiente de perfil académico con más antigüedad especializada en asuntos bioéticos.

Lo mismo exige la Academia Nacional de Medicina de Venezuela, que también se pronunció y recomendó, además de lo manifestado por el Cenabi, que el Interferón alfa 2b sea usado en situaciones extremas, solo en el marco de un programa de uso compasivo.



**Academia Nacional de Medicina
y la Comisión de Bioética
Declaración ante el Estado de Emergencia Nacional por COVID-19
y uso del Interferón**

Caracas, 22 de marzo de 2020

La **Academia Nacional de Medicina (ANM)**, corporación oficial, científica y doctrinaria que representa a la ciencia médica nacional, considera su obligación alertar sobre el uso, en pacientes afectados por COVID-19, de fármacos como el Interferón alfa 2, que no tienen demostrada utilidad terapéutica y seguridad, tal como lo exigen las normas relativas al uso de fármacos en seres humanos, tanto nacionales (el Reglamento de Investigación en Farmacología Clínica del Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel", como internacionales (la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial y la Guía ICH de Buenas Prácticas Clínicas Tripartita Armonizada).

La aplicación del Interferón alfa 2 debe considerarse como un tratamiento experimental y como tal requiere del cumplimiento de requisitos bioéticos establecidos, tales como la opinión de una Comisión de Bioética autónoma o de un grupo de expertos independientes. Igualmente, su uso debería ser considerada en ausencia de otras alternativas de tratamiento de eficacia y seguridad comprobadas y previo consentimiento informado por escrito del paciente o de su representante legal (Código de Deontología Médica de la Federación Médica Venezolana) y en situaciones extremas mediante un programa de uso compasivo. En estos casos, los pacientes y sus familias deben tener acceso a información imparcial, válida, suficiente y precisa y conocer las incertidumbres sobre los posibles resultados antes de tomar una decisión sobre la aceptación de un tratamiento experimental.

Es comprensible que las personas afectadas por la enfermedad mencionada, puedan estar dispuestas a someterse al tratamiento, a pesar de las incertidumbres sobre la eficacia o seguridad del mismo. El desafío consiste en garantizar que los pacientes estén protegidos contra efectos indeseables, especialmente si los tratamientos se ofrecen fuera de la debida regulación. Finalmente, es indispensable que los profesionales de la salud actúen de manera responsable de acuerdo con la ética médica y que cualquier tratamiento ofrecido a un paciente constituya la mejor opción disponible, no inducida por otros incentivos.

Por la **Academia Nacional de Medicina**:

**Dr. Leopoldo Briceño-Iragorry
PRESIDENTE ANM**

**Huniades Urbina-Medina, MD, PhD
SECRETARIO ACADÉMICO**

Colaboradores: Comisión de Bioética, **Dra. Issis Nezer de Landaeta**

La Academia Nacional de Medicina también se pronunció ante la ausencia de advertencias en el esquema de tratamiento del Min-Salud.

El criterio de “último recurso” es la elección que parecen haber tomado los médicos en los centros de salud venezolanos. “Ese medicamento se utilizará en caso de que no tengamos otra opción porque no tenemos experiencia en su uso”, dijo la jefa del Departamento de Infectología del Hospital Universitario de Caracas (HUC), María Eugenia Landaeta.

Hasta el viernes 27 de marzo, en el HUC, uno de los principales centros de referencia de la medicina clínica en Venezuela, habían atendido a doce pacientes con Covid-19. Todavía esperaban resultados de las pruebas de otros cuatro. Ninguno estaba grave y solo fueron aislados. Durante la semana llegaron los medicamentos que el Ministerio de Salud recomienda como protocolo médico para atender a estos pacientes, que incluyen el interferón alfa. Sin embargo, las dosis de Interferón alfa 2b cubano entregadas no estaban completas ni para atender el ciclo completo de un solo paciente, según lo que prescribe la propia pauta terapéutica oficial.

En el Hospital José Ignacio Baldó, mejor conocido como El Algodonal, al oeste de Caracas, solo se sabía que los medicamentos ya estaban en la oficina del director. En este centro de salud, uno de los tres designados en la capital como *hospitales-centinela* ante la pandemia, se informó a los médicos que atenderían solamente casos graves de Covid-19. Los especialistas debaten aún qué medicamento usar en caso de una infección respiratoria mientras esperan mayor dotación de equipos de ventilación mecánica para cuidados intensivos.

Al Hospital Central de San Cristóbal, capital del estado Táchira, en los Andes venezolanos, no habían llegado los medicamentos hasta el martes pasado. La distribución de los fármacos a los *hospitales-centinela* habría iniciado el fin de semana del 21 de marzo. Pero de antemano ya los pediatras de ese centro de salud se negaban a usar el interferón. Se trataba de una decisión colectiva, tomada e irrevocable, porque desconocían la eficacia y efectos secundarios del interferón en este tipo de pacientes, según informó un médico del equipo que pidió resguardar su identidad.

Se pudo conocer que los pacientes que han recibido el tratamiento con interferón alfa han sido atendidos en los Centros de Diagnóstico Integral (CDI), los más *ideológicos* entre los centros de salud oficiales, creados en el marco de la Misión Barrio Adentro, el programa social puesto en marcha por Hugo Chávez en 2003 con asesoría directa del régimen cubano y donde atienden facultativos de ese país.

“Debemos seguir las evidencias, no hay atajos”

En el sector privado, en cambio, se conoció que los especialistas se están guiando por los protocolos utilizados hasta ahora en España, Italia, China y Estados Unidos, por citar algunos, aunque todo seguirá siendo ensayo y error hasta que se publiquen estudios clínicos concluyentes, como se aspira sean los impulsados por la OMS

Esparza recuerda que un médico puede usar su criterio individual para recetar una medicina particular a un paciente, “pero para programas de salud pública tenemos que guiarnos por la ciencia, por los

datos, no por la política, no por lo que creemos ni por lo que leemos en periódicos, y ese es un problema que veo tanto en Venezuela con Maduro como en Estados Unidos con Trump, que dicen le van a dar cloroquina a todo el mundo; eso no es actuar con método científico”.

El director general de la OMS insistió en sus declaraciones recientes, cuando presentó los cuatro tratamientos que serán sometidos a ensayos clínicos, que “debemos seguir las evidencias, no hay atajos”.

Una ampolla costosa

El 10 de marzo, antes de los primeros diagnósticos confirmados y según los voceros del gobierno venezolano, el país contaba ya con “10.000 tratamientos” del interferón cubano en los almacenes de la estatal Espromed Bio, según también lo apuntó el jefe de la misión médica cubana en el país. “Estamos blindándonos para atender este tema”, dijo Maduro en un arranque de optimismo.

Trece días después, el ministro de Comunicación y uno de los voceros oficiales sobre el tratamiento de la pandemia en Venezuela, Jorge Rodríguez, destacó que había en total 16.500 ampollas en el país, con la perspectiva de recibir otras 20.000 en el corto plazo.

Con un perfil relativamente bajo hasta ahora, Espromed Bio es una compañía pública promovida por el Estado venezolano que se define como “la empresa socialista productora de medicamentos biológicos”, aunque es más lo que envasa que lo que produce en verdad. En su catálogo de productos incluye un tipo de interferón que no es el alfa 2b sino el *pegilado*, indicado para hepatitis B crónica y hepatitis C.

El interferón *pegilado* era tradicionalmente adquirido por el Instituto Venezolano de los Seguros Sociales (IVSS) como parte de los medicamentos de alto costo que ofrecía en sus farmacias. A diferencia de otros medicamentos que forman parte de los ensayos clínicos contra el coronavirus y que son mucho más baratos, como la cloroquina, el interferón destaca por su alto precio. La última importación hecha por el IVSS con compras a un proveedor trasnacional de ese medicamento ocurrió el segundo semestre del año 2017, al laboratorio MSD, por un costo de 158,9 dólares cada ampolla. A partir de entonces solo se pudo optar por el interferón de fabricación cubana que importaba Espromed Bio.



Composición	<p>Cada vial de 10,0 mL contiene: Anticuerpo monoclonal humanizado anti receptor EGF</p> <p>Cada frasco ampolla de 1,0 mL contiene: Interferón Alfa 2b hu- rec conjugado a Polietilenglicol Polisorbato 80 Etilendiaminotetraacetato cálcico disódico Cloruro de sodio Hidrogenofosfato de sodio Dihidrogenofosfato de sodio dihidratado Agua para inyección</p>	5 18 0 1, 4, 12, 3, 1,
Modo de uso	Una vez aplicado el medicamento eliminar el vial vacío. En caso de observar impurezas en la formulación desechar el producto.	
Indicaciones	<p>Debe realizarse bajo prescripción facultativa. Su utilización es beneficiosa para pacientes en las siguientes circunstancias patológicas:</p> <p>Hepatitis C crónica: Su empleo es dirigido a obtener respuesta virológica sostenida (RVS) definida como no recurrencia de partículas virales detectables en suero o plasma a los 6 meses de finalizado el tratamiento. Este criterio puede interpretarse como la remisión o el control de la enfermedad viral hepática y puede alcanzarse incluso en individuos con riesgo de complicaciones asociadas a cirrosis hepática o hepatocarcinoma celular. El ESPro INTER-PEG tiene indicado su uso en pacientes adultos no cirróticos y cirróticos con enfermedad hepática compensada. Esta indicación incluye individuos previamente no tratados y sujetos sin respuesta o con recaída luego de tratamiento con monoterapia con interferón alfa convencional o su combinación con ribavirina. También puede ser empleado en pacientes coinfectados con virus de la hepatitis B (VHB) o virus de la hepatitis delta (VHD).</p> <p>Hepatitis B crónica: Su empleo es dirigido a obtener seroconversión alfa 2b hu-rec conjugado a polietilenglicol (AgHBe) o respuesta virológica sostenida (RVS) definida como no recurrencia de partículas virales detectables en suero o plasma a los 6 meses de finalizado el tratamiento. Estos criterios pueden interpretarse como la remisión o el control de la enfermedad viral hepática.</p>	
Presentación	Frasco ampolla de 1,0mL con 180 mcg/ mL, en estuches por 10 frascos ampollas de 1,0mL cada uno, con prescripción facultativa.	
Elaborado por	Centro de Ingeniería Genética Biomolecular. La Habana. Cuba.	
Registrado por	MEDICAMENTO DE SERVICIO. Aprobado por el Ministerio del Poder Popular para la Salud.	
Importado por	ESPROMED BIO C.A., Caracas – República Bolivariana de Venezuela. RIF: G-200112549.	
Farmacéutico Patrocinante	Dra. Marisol Vielma.	

Espromed Bio fue creada para producir medicamentos biológicos pero en realidad recibe medicamentos importados y los envasa.

Un precio similar tiene el Interferón alfa 2b en países como España, donde la ampolla -sin entrar en esquemas de seguridad social de subsidio o copago- se vende al público a 153 euros, unos 170

dólares.

Aunque es previsible que el precio en compras al mayor sea menor, si se toma en cuenta este precio internacional como parámetro, las 36.500 ampollas de interferón prometidas por el régimen venezolano tendrían un costo aproximado de 5,6 millones de euros o 6,2 millones de dólares. Pero todo lo que llega a través del convenio Cuba-Venezuela es una caja negra.

Cuba asegura ser pionera en la producción del interferón como tratamiento a partir de la experiencia lograda por los científicos del Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB) a mediados de la década de los ochenta.

La versión oficial de Cuba destaca que fue Fidel Castro quien ordenó desarrollar la industria biotecnológica en el país, y bajo esa instrucción elaboraron su propio interferón. Fue uno de los proyectos colosales y monotemáticos en los que Castro, según sus impulsos y lecturas, embarcaba al país hasta dejarlo extenuado: la moringa, la ganadería lechera F2 al estilo de la vaca *Ubre Blanca*, o la construcción de centrales electronucleares. Se puede afirmar que el de la industria biotecnológica ha sido de los pocos que resultaron productivos.

El proceso habría comenzado de forma clásica, estimulando leucocitos en el laboratorio, para luego elaborarlo por ingeniería genética con métodos más modernos. Así, el Interferón alfa 2b Humano Recombinante fue el primer fármaco biotecnológico producido en la isla.

armando.info



El Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología aumentó la producción de Interferón alfa 2b luego de declararse la pandemia.

Casi dos décadas después, en un proyecto de transferencia tecnológica entre el CIGB y China, fue creada la empresa mixta Changchun Heber en 2003, por la que el país asiático también es capaz de

producir interferón con la misma molécula y sin tener que pagar propiedad intelectual.

Tras la publicidad de su autoría y las congratulaciones propias -el fármaco obtuvo en 2012 el Premio Nacional de Innovación Tecnológica otorgada en la isla-, Cuba asegura ahora que 45 países del mundo están buscando comprar interferón a BioCubaFarma, la empresa estatal que agrupa a las industrias farmacéuticas y biotecnológicas cubanas y comercializa su producción.

De ese entusiasmo mundial, sin embargo, solo se han concretado los anuncios del gobierno de El Salvador, de una compra por 6.000 ampollas a Biocubafarma, y de la Asociación de Municipalidades con Farmacias Populares de Chile, para comprar otra cantidad indeterminada del fármaco.

Y, desde luego, la fe ciega de las autoridades en Caracas.

armando.info

A la fecha, no existen medicamentos específicos recomendados para prevenir o tratar el nuevo coronavirus (2019-nCoV).

Sin embargo, aquellos infectados con el virus deben recibir cuidados apropiados para aliviar y tratar los síntomas, y aquellos con enfermedad severa deben recibir cuidados especializados. Algunos tratamientos específicos están bajo investigación y serán probados a través de ensayos clínicos.

La OMS y sus socios están ayudando a acelerar la investigación y el desarrollo de esfuerzos.

¿Existen me
específicos
prevenir
o tratar el n
coronavirus



OPS

#Coronavirus



La OMS no ha dejado de advertir la inexistencia de tratamientos para el Covid-19. Apenas están iniciando los ensayos clínicos sobre cuatro tipos de tratamiento que, a criterio de la OMS, parecen dar mejores resultados; ninguno incluye al Interferón alfa 2b.

Fecha de creación

2020/03/29