

Ventajas del HeberFERON® en el tratamiento de pacientes con diagnóstico de carcinoma basocelular

Daniela María Hernández Alemán ¹ , Tania Alemán Martínez ² , José Carlos Álvarez Hernández ³

1 Universidad Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Facultad Ciencias Médicas Morón. Ciego de Ávila, Cuba.

2 Policlínico Docente Universitario Julio Castillo. Chambas. Ciego de Ávila, Cuba.

3 Servicio Estomatológico Sur. Policlínico Docente Universitario Sur. Morón, Ciego de Ávila, Cuba.

RESUMEN

Introducción: el HeberFERON® es el fármaco cubano único de su tipo en el mundo para el tratamiento del carcinoma basocelular, combina la acción de dos interferones para inhibir el crecimiento tumoral y eliminar o reducir las lesiones, incluso aquellas complejas, múltiples y en estadios avanzados. **Objetivo:** caracterizar las ventajas del HeberFERON® en el tratamiento de pacientes con diagnóstico de carcinoma basocelular. **Método:** se realizó una revisión bibliográfica en las bases de datos Scopus, BASE, Clinical-Key, SciELO y LILACS. Se aplicó como estrategia de búsqueda la combinación de términos, al emplear modalidad y enfermedad. De los 26 artículos recuperados se seleccionaron 18 para el desarrollo de la investigación. **Desarrollo:** el HeberFERON® es una opción terapéutica que reduce el tamaño del tumor o la eliminación completa del mismo y este es uno de los resultados más alentadores al disminuir la necesidad de mutilar secciones de piel o deformidades en lugares tan complicados como la cara, sobre todo cuando se encuentra cerca de orificios vitales como ojo, nariz, boca y orejas. **Conclusiones:** se concluyó que el HeberFERON® es una opción terapéutica con doble función, cura al paciente del tumor y mantiene su estética facial lo cual evita mutilaciones y deformidades del rostro; evidenciando, en los casos en los cuales se aplica, un favorable impacto en la calidad de vida de los pacientes.

Palabras clave: Inmunoterapia; Neoplasias cutáneas/epidemiología; Neoplasias cutáneas/tratamiento.

El Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB) de Cuba, desarrolló el producto nombrado comercialmente HeberFERON®, para el tratamiento del cáncer de piel. Su objetivo principal es eliminar y reducir los tumores de la piel que sean no melanomas, más efectivo para el carcinoma basocelular (CBC)¹.

El cáncer de piel es una de las neoplasias más frecuentes en la población humana y dentro de ellas el

cáncer cutáneo no melanoma (CCNM) es la variedad más común en las personas caucásicas, de estos, el CBC es el que se presenta con mayor frecuencia, y ocupa alrededor de un 80 % del total^{2,3}.

La cirugía ha sido el tratamiento de elección, ofreciendo excelentes resultados curativos, aunque no siempre cosméticos, esto está en dependencia de la localización del tumor⁴, otras modalidades no quirúrgicas de tratamiento incluyen la destrucción física (radioterapia, curetaje y crioterapia), destrucción térmica (terapia fotodinámica), tópica (5-fluoracilo), terapia inmunomoduladora (imiquimod tópico)^{2,4}.

Dentro de la terapia modificadora de la respuesta inmune se encuentran los interferones, cuya eficacia ha sido demostrada. El HeberFERON® está constituido químicamente por la combinación de interferón alfa y gamma de tipo humanos recombinantes. La combinación de los productos químicos que tiene este medicamento producido en Cuba, es mucho más potente que el que se obtiene utilizando algunos de sus compuestos por separado⁵. Esta formulación farmacéutica es otro producto estrella del CIGB⁶.

Cada año se reportan en el mundo entre dos y tres millones de nuevos casos del carcinoma basocelular^{7,8}. Se observa un incremento actual de su incidencia,

OPEN ACCESS

Correspondencia a: Tania Alemán Martínez. Correo electrónico: ta.martinez@nauta.cu

Publicado: 05/06/2021

Recibido: 16/05/2021; Aceptado: 17/05/2021

Como citar este artículo:

Hernández Alemán DM, Alemán Martínez T, Álvarez Hernández JC. Ventajas del HeberFERON® en el tratamiento de pacientes con diagnóstico de carcinoma basocelular. 16 de Abril [Internet]. 2021 [fecha de citación]; 60 (Supl.):e1260.

Disponible en:

http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_4/article/view/1260

Conflicto de intereses

Los autores no declaran ningún conflicto de intereses.

que afecta de manera considerable a la población adulta laboralmente activa; con una desfavorable repercusión económica, social y el consecuente deterioro en la calidad de vida, a lo que se suma el costo elevado de su tratamiento en numerosos países ⁸.

En Australia se exhiben los porcentajes más altos del mundo. En países como México y los Estados Unidos, resulta ser el cáncer más común en la población blanca, ocupando el primer lugar en frecuencia ^{4,8}.

Cuba se sitúa actualmente, dentro de los países de América Latina con mayor incidencia del cáncer de piel no melanoma, predominando el sexo masculino con una tasa bruta de 117.1 por 100 000 habitantes y con mayor incidencia en la población mayor de 60 años, según los datos reflejados en el anuario estadístico actualizado en mayo 2020, esta neoplasia cutánea maligna se ubica en el primer lugar de la tabla general por cáncer y muestra cada año un incremento considerable ⁹.

En la provincia Ciego de Ávila según el Registro Nacional de Cáncer en su última actualización reportaron 150 casos de CBC en el sexo femenino para una tasa bruta de 70,3 por 100 000 habitantes y el masculino 198 pacientes lo que representa una tasa de 90,7 por 100 000 habitantes, evidenciándose en el municipio Chambas una incidencia de 59 casos de cáncer de manera general para una tasa bruta de 293,8 por 100 000 habitantes ¹⁰.

Por el incremento palpable en la incidencia del CBC, no solo en la población de la tercera edad sino también en los jóvenes, además de la repercusión estética y psicológica para el paciente debido a la destrucción local de tejido y deformidades que ocasiona, se hace imprescindible estar actualizado acerca de las terapias novedosas para combatir los diversos tipos de cáncer de piel que proporcionan una mejora en la calidad de vida de los pacientes.

La investigación se realizó con el objetivo de caracterizar las ventajas del HeberFERON® en el tratamiento de pacientes con diagnóstico de carcinoma basocelular.

MÉTODO

Se realizó una revisión bibliográfica en octubre del 2020. La evaluación incluyó tesis publicadas en repositorios, así como artículos de revistas y libros nacionales e internacionales.

La búsqueda se llevó a cabo en las bases de datos Scopus, BASE, Clinical-Key, SciELO y LILACS; eliminando artículos repetidos. Se aplicó como estrategia de búsqueda la combinación de términos, al emplear modalidad y enfermedad. La consulta se realizó bajo los términos (según los Descriptores de Ciencias de la Salud) "neoplasias cutáneas" e "inmunoterapia", así como el empleo de los calificadores

"epidemiología" y "tratamiento". De los 26 artículos recuperados se seleccionaron 18 para el desarrollo de la investigación.

Para su utilización, las publicaciones encontradas se sometieron a los criterios de inclusión de la revisión: pertinencia con la temática del estudio -que describieran a las neoplasias cutáneas y en específico al CBC-, sus características clínicas, epidemiológica, diagnóstico y tratamiento; ser novedosos; haber sido publicados en los últimos cinco años, o en años anteriores pero que estuvieran íntimamente relacionados con la temática en cuestión; ser artículos de revisión, originales, presentaciones de casos, tesis, libros, y se excluyeron aquellos publicados previo año 2016, que no abordaran a los CBC, así como cartas al editor y editoriales. Se emplearon, además, dos escritos periodísticos de edición cubana.

De las publicaciones más pertinentes con el objeto de estudio se evaluaron inicialmente títulos y resúmenes; de las que el resumen no arrojó información suficiente para su selección, se realizó la lectura del texto completo. De los 26 elementos encontrados, 18 (69,23 %) cumplieron con estos criterios, con los cuales se realizó la presente investigación.

DESARROLLO

El uso del HeberFERON® está indicado en el tratamiento perilesional (intradérmico) o intralesional del CBC previamente confirmado por biopsia. Puede utilizarse como tratamiento alternativo o adyuvante de otros procedimientos (quirúrgicos o no) así como en lesiones de cualquier tamaño, de cualquier subtipo clínico y en cualquier localización de alto riesgo (zona H de la cara) o localmente avanzadas (lesiones difíciles de tratar por presentar invasión local y/o proximidad a estructuras vitales como ojos y cerebro) ¹¹.

Está contraindicado en pacientes con hipersensibilidad a cualquiera de los interferones (alfa o gamma) o a cualquiera de los ingredientes presentes en la preparación. También está contraindicado en pacientes con enfermedades autoinmunes y en pacientes con esclerosis múltiple, ya que se ha reportado que la administración de interferón gamma puede provocar exacerbación de la misma ^{5,12}.

La acción antitumoral del HeberFERON® está mediada fundamentalmente por la inhibición del crecimiento de las células tumorales y por la inducción de la apoptosis de estas (muerte celular programada), presenta propiedades antiangiogénicas, lo que contribuye a disminuir la vascularidad que rodea a estos tumores, potencia la farmacocinética del fármaco por la combinación de dos principios activos que pueden actuar sinérgicamente ^{11,13}.

Según Ferrá-Torres TM et al² el efecto sinérgico se logra al administrar dos o más fármacos que

dan como resultado efectos combinados, que resultan ser mayores que aquellos que podrían haberse alcanzado si alguno de los medicamentos se administrara solo. En su investigación encontraron una respuesta clínica al tratamiento completa en 15 pacientes (68,1 %), con resultados estéticos muy favorables y el resto con respuesta parcial 7 (31,9 %), lo que evidencia una respuesta objetiva en todos los enfermos (100 %).

Durante un corte preliminar del ensayo clínico realizado por Armas Morell L et al¹², en Ciego de Ávila, sobre la efectividad del HeberFERON® en el tratamiento del carcinoma basocelular obtuvieron resultados muy alentadores. De una muestra de 34 pacientes que participaron en el estudio, tuvieron respuesta al tratamiento en cuanto a recuperación completa 4 pacientes a las 16 semanas para un 12 %; recuperación parcial 29 pacientes entre las 10 y 14 semanas, para un 85 %. Lo que demuestra la efectividad del HeberFERON® para el tratamiento del CBC.

El HeberFERON® debe ser administrado con precaución a pacientes con antecedentes de enfermedad cardíaca severa, alteraciones renales o hepáticas severas, convulsiones u otra alteración funcional del sistema nervioso central y enfermedades autoinmunes o alérgicas. Como se ha reportado mielosupresión por el uso de interferones, se debe controlar el estado hematológico de los pacientes en los que se usa^{5,13}.

En el caso de pacientes con enfermedad cardíaca o con historia de trastornos cardíacos, aunque no se ha demostrado ningún efecto cardiotoxico directo, es posible que alguno de los efectos secundarios (fiebre, escalofríos, cefalea) frecuentemente asociados con la administración de cualquiera de los interferones, exacerben una alteración cardíaca anterior^{5,13}.

Las reacciones adversas producidas por este fármaco son reversibles. Si ocurren, se debe reducir la dosis o interrumpir el tratamiento, según el caso, y tomar las medidas apropiadas de acuerdo con la situación del paciente. Aunque la experiencia general es que los efectos colaterales disminuyen en la medida en que la terapia con HeberFERON® prosigue, su continuación o reinicio en estos casos debe ser monitoreada cuidadosamente^{5,13}.

Díaz Hernández MD et al¹³, en su investigación sobre el uso del HeberFERON® en un paciente con VIH/SIDA con carcinoma basocelular lograron regresión completa del tumor facial que padecía, y se evitó la realización de un acto quirúrgico no consentido. El tratamiento tuvo excelentes resultados oncológicos, estéticos y psicológicos, con mínimas complicaciones a pesar de ser un paciente inmunodeficiente.

El HeberFERON® es una opción terapéutica que reduce el tamaño del tumor o la eliminación com-

pleta del mismo y este es uno de los resultados más alentadores al disminuir la necesidad de mutilar secciones de piel o deformidades en lugares tan complicados como la cara, sobre todo cuando se encuentra cerca de orificios vitales como ojo, nariz, boca y orejas¹⁴.

Los CBC extensos con implicaciones de riesgo estético y funcional, son un gran reto para el cirujano, la cirugía en estos casos genera gran pérdida de tejidos, lo que demanda una cirugía plástica considerable. En ocasiones, es necesario combinar la cirugía con radioterapia, sumándose además las múltiples complicaciones de esta última terapia. Esta situación hace necesario encontrar nuevas opciones terapéuticas con el fin de lograr altas tasas de curación, evitar las recidivas, alcanzar un buen resultado estético, así como disminuir la discapacidad por esta causa¹⁵.

Sánchez Linares V et al¹⁴ presentaron un caso con diagnóstico de carcinoma basocelular nodular en el canto interno del ojo derecho, que fue tratado con este medicamento, donde la cirugía se hacía compleja por la localización, la afectación del lagrimal y la estética del paciente. Con esta terapia el tumor desapareció y los resultados estéticos fueron excelentes. Es aquí donde radica la novedad de este estudio, concluyeron los autores.

Los resultados obtenidos por Rodríguez Fonseca RA et al⁷ arrojaron que la respuesta al tratamiento fue favorable en la mayoría de los casos tratados con HeberFERON®.

El HeberFERON® está indicado para el tratamiento del carcinoma basocelular, y como adyuvante de otros tratamientos, quirúrgicos o no, según Rojas Rondon I et al¹⁶ estos pueden ofrecer una alternativa en aquellos enfermos a los que no se les puede realizar una cirugía.

Los efectos colaterales principales encontrados en su uso son similares a los presentados por sus componentes de forma individual (interferones alfa y gamma), pero de menor intensidad. Estas reacciones adversas son reversibles y dependientes de la dosis. Su intensidad es generalmente leve (no requiere tratamiento) o moderada (responde al tratamiento sintomático)^{5,16}.

Las principales reacciones de los casos estudiados han sido: fiebre, escalofríos, artralgias, mialgias, astenia, alergia, prurito, pérdida de peso, trombocitopenia y leucopenia, otros menos comunes como reacciones extra-piramidales, afasia y disfasia. Todas las reacciones son reversibles por reducción de la dosis y/o la frecuencia o discontinuación de la administración del producto^{5,16}.

En un estudio realizado por Drake-Sosa DV et al¹⁷ en Puerto Padre, del total de pacientes que recibieron tratamiento mediante infiltración perilesional, se logró curación total en la mayoría de los pacientes y

a uno se le interrumpió el tratamiento por presentar reacciones adversas. Todos los pacientes manifestaron reacciones generales secundarias como: fiebre, malestar general, decaimiento y artralgias.

En entrevista realizada por el periódico Granma a varios dermatólogos involucrados en el programa de aplicación del HeberFERON® se señaló como este es un medicamento que ha venido a revolucionar la terapéutica de los tumores epiteliales, porque siempre se ha tenido a la cirugía como alternativa principal para tratar a pacientes aquejados de esta afección. La doctora Katherine Batista Ochoa, dermatóloga de la provincia de Holguín cita que el principal reto está en involucrar a más profesionales, quienes ven como la primera opción a la cirugía para tratar al CBC¹⁸.

Durante el desarrollo de esta revisión los autores concordaron con los estudios consultados y consideran que, aunque el cáncer de piel no está entre los de mayor mortalidad, la incidencia asciende y su aparición tiene un alto compromiso estético y psicológico para el paciente.

Si se tiene en cuenta que el carcinoma basocelular aparece en zonas fotoexpuestas, fundamentalmente en la cara, donde la cirugía y otros tratamientos pueden curar al paciente, pero dejan deformidades, cicatrices retráctiles e hipertróficas, zonas con impotencia funcional o queloides, el HeberFERON® es una opción donde no solo se cura el tumor maligno, sino que se conserva la estética del paciente.

Como limitante de la investigación se encontró que al ser esta terapéutica tan novedosa con menos de 5 años de aplicación clínica no es posible cons-

tatar el porcentaje de recidivas del tumor en estos pacientes después de 5 años de haber sido administrado el HeberFERON® y por tanto se hace imposible evaluar la efectividad del medicamento a largo plazo, elementos estos que imposibilitan a los autores del presente estudio hacer comparaciones entre un mayor número de investigaciones.

CONCLUSIONES

El HeberFERON® es una opción terapéutica con doble función, cura al paciente del tumor y mantiene su estética facial lo cual evita mutilaciones y deformidades del rostro; evidenciando, en los casos en los cuales se aplica, un favorable impacto en la calidad de vida de los pacientes.

AUTORÍA

DMHA: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, administración del proyecto, redacción -revisión y edición.

TAM: Conceptualización, análisis formal, investigación, borrador original, redacción -revisión y edición.

JCAH: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, administración del proyecto, redacción -revisión y edición.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo del presente artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fuentes Mederos L, Mayo Abad O, Hidalgo Guerrero LC, Paz Pérez Z, Márquez Bravo D. Introducción y consistencia de la producción del HeberFERON en la Planta de Productos Parenterales. Centro Nacional de Biopreparados, Mayabeque, Cuba. RTQ [Internet]. 2018 [citado 24/11/2020], 38(3):574-587. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2224-61852018000300012&lng=es&nrm=iso
2. Ferrá-Torres TM, Sánchez-Rodríguez ES, Ballester-Caballero Y, Sallary-Gutiérrez K. Caracterización de pacientes con carcinoma basocelular tratados con HeberFERON. AMC [Internet]. 2020 Abr [citado 24/11/2020]; 24(2):e7136. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552020000200010&lng=es
3. Castañeda Gamera P, Eljurre Téllez J. El cáncer de piel, un problema actual. RevFacMed UNAM [Internet]. 2016 [citado 24/11/2020];59(2):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2016/un162b.pdf>
4. Jiménez Barbán Y, Vega Pupo C, Vila Pinillo D, Fernández Ychaso G, Arias Núñez V, Bello Rivero I. Uso de HeberPAG en carcinoma basocelularperiocular. RevCubanaOftalmol [Internet]. 2014 Sep [citado 24/11/2020];27(3):[aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762014000300014&lng=es
5. Ministerio De Salud Pública. Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equios y Dispositivos Médicos. CECMED. Resumen de las características del producto. [Internet]. [Actualizado 24/11/2020; consultado 24/11/2020]. Disponible en: http://cecmecmed.cu/sites/default/files/adjuntos/rcp/biologicos/rcp_heberferon_0.pdf
6. Redacción Digital. Heberferon, otro producto estrella de la biotecnología cubana. Trabajadores. [Internet]. 2018/07/31. Sección noticias nacionales. [citado 24/11/2020]. Disponible en: https://www.trabajadores-cu.cdn.ampproject.org/v/www.trabajadores.cu/20180731/heberferon-otro-producto-estrella-de-la-biotecnologia-cubana/amp/?amp_js_v=a6&_gsa=1&us-

[qp=mq331AQHKAFQArABIA%3D%-3D#aoh=16062638376369&referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com&tf=De%20%251%24s&share=htp%3A%2F%2Fwww.trabajadores.cu%2F20180731%2Fheberferon-otro-producto-estrella-de-la-bio-tecnologia-cubana%2F](https://www.google.com&tf=De%20%251%24s&share=htp%3A%2F%2Fwww.trabajadores.cu%2F20180731%2Fheberferon-otro-producto-estrella-de-la-bio-tecnologia-cubana%2F)

7. Rodríguez-Fonseca RA, de la Rosa-Santana JD, López-Wilson A, Santiesteban-Puerta S, Cabrera-Pérez CR. Tratamiento con HeberFERON® en pacientes con carcinoma basocelular del Hospital Docente Clínico Quirúrgico "Dr. Miguel Enríquez", La Habana. Gac méd estud [Internet]. 2020 [citado 24/11/2020];1(2):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.revgacetaestudiantil.sld.cu/index.php/gme/article/view/30>

8. Victoria Bárzaga HO. Caracterización clínica e histopatológica del cáncer cutáneo no melanoma. AMC [Internet]. 2016 Jun [citado 24/11/2020]; 14 (3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552010000300006&lng=es

9. Ministerio de Salud Pública. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2019. [Internet] La Habana, 2020 [citado 24/11/2020]. Disponible en: <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2020/05/Anuario-Electr%C3%B3nico-Espa%C3%B1ol-2019-ed-2020.pdf>

10. Ministerio de Salud Pública. Registro Nacional Del Cáncer. Sección independiente para el control del

cáncer (SICC). Último reporte. Cuba. 2016 [Actualizado 23/12/2020; consultado 24/01/2021].

Disponible en: <http://www.rnc.sld.cu/&ved=2ahUKewjtp4-q5JvtAhU-VSjABHf7zCzQQFjABegQlIxAH&usg=AOvVaw2qqB3ccrSiOSOdInxMjN-QX&cshid=1606241794152>

11. Sánchez Linares V, Cifuentes Suarez JP, Martínez Cuervo JJ, Román Simón M, Pérez García C, Bello Rivero I. Carcinoma basocelular del rostro tratado con HeberFERON. Gac Méd Espirit [Internet]. 2019 Ago [citado 24/11/2020]; 21(2):87-97. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212019000200087&lng=es

12. Armas Morell L; Sotolongo Díaz D. Efectividad del heberferon en el tratamiento del carcinoma basocelular. universidad&ciencia.2019. [citado 24/11/2020], 8:731-741. Disponible en: <http://revistas.unica.cu/index.php/uciencia/article/view/1482/2157>

13. Diaz Hernández Md, Rodríguez Rodríguez N. Uso del HeberFERON® en un paciente VIH/sida con carcinoma basocelular. MediCiego [Internet]. 2020 [citado 24/11/2020];26(2):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/848>

14. Sánchez Linares V, Bello Rivero I, Campo Irela E, Hernández Albelo N. HeberFERON en el tratamiento de un carcinoma basocelular del canto interno del ojo. Rev Folia Dermatológica [Internet]. 2016 dic [citado 24/11/2020]; 21(1): 82-92. Disponi-

ble en: <http://www.revfdc.sld.cu/index.php/fdc/article/view/43/54>

15. Viñas García M, Algozaín Acosta Y, Álvarez Campos L, Quintana Díaz JC. Comportamiento del carcinoma basocelular facial en Artemisa durante la última década. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2011 Jun [citado 24/11/2020];48(2):121-8. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072011000200004

16. Rojas Rondón I, Duncan Roberts Y, Gómez Cabrera CG, Ramírez García LK, Vigeo Aranguren L, Hernández Rodríguez R, et al. Administración del HeberFERON en el carcinoma basocelular palpebral a propósito de 2 casos. Bionatura [Internet]. 2016 [citado 24/11/2020]; 1(2):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.revis-tabionatura.com/files/Administracion-del-HeberFERON-en-el-carcinoma-basocelular.pdf>

17.- Drake-Sosa DV, Rojas-Barly L. HeberFERON en pacientes con carcinoma basocelular tratados en el municipio Puerto Padre, Las Tunas. Rev Electr Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2018 [citado 24/11/2020];43(6). Disponible en: http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1573/pdf_531

18.-Barbosa León N.El heberferon se aplica en todos los municipios de cuba. [Internet]. Granma. 2020/03/01. Sección Todo Salud. [citado 24/11/2020]. Disponible en: <http://www.granma.cu/todo-salud/2020-03-01/el-heberferon-se-aplica-en-todos-los-municipios-de-cuba-01-03-2020-22-03-04>

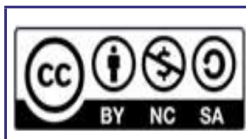
Advantages of HeberFERON® in the treatment of patients diagnosed with basal cell carcinoma

ABSTRACT

Introduction: HeberFERON® is the only Cuban drug of its kind in the world for the treatment of basal cell carcinoma; it combines the action of two interferons to inhibit tumor growth and eliminate or reduce lesions, even those complex, multiple and in advanced stages. **Objective:** to establish the advantages of HeberFERON® in the treatment of patients with a diagnosis of basal cell carcinoma. **Method:** a bibliographic review was carried out in the Scopus, BASE, Clinical-Key, SciELO and LILACS databases. The combination of terms was applied as a search strategy, using modality and disease. Of the 26 articles retrieved, 19 were selected for the development of the research. **Development:** HeberFERON® is a therapeutic option that reduces the size of the tumor or the complete elimination of

it and this is one of the most encouraging results by reducing the need to mutilate sections of skin or deformities in places as complicated as the face, especially when It is found near vital orifices such as the eye, nose, mouth, and ears. **Conclusions:** it was concluded that HeberFERON® is a dual-function therapeutic option, heals the patient from the tumor and maintains his facial aesthetics, which avoids mutilations and deformities of the face; evidencing, in the cases in which it is applied, a favorable impact on the quality of life of the patients.

Keywords: Immunotherapy; skin neoplasms/ epidemiology; skin neoplasms/ treatment.



Este artículo de [Revista 16 de Abril](#) está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, [Revista 16 de Abril](#).