

## Evaluación social del tratamiento con el Heberprot-p® en la asistencia primaria de salud

### Social evaluation of Heberprot-p® treatment in primary health care

Irma Niurka Falcón Fariñas,<sup>I</sup> Odalys Escalante Padrón,<sup>II</sup> Ailyn Nordelo Valdivia<sup>III</sup>

<sup>I</sup> Universidad de Ciencias Médicas "Carlos J. Finlay" y Centro para el Desarrollo de las Ciencias Sociales y Humanísticas en Salud (CENDECSA). Camagüey. Cuba.

<sup>II</sup> Dirección de Posgrado de la Universidad de Ciencias Médicas "Carlos J. Finlay", Camagüey. Cuba.

<sup>III</sup> Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB). Camagüey. Cuba.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** En la actualidad Cuba mantiene implementado el Programa de Atención al Paciente con Úlcera de Pie Diabético con el uso del producto Heberprot-P® a nivel nacional.

**Objetivo:** Revelar opiniones y comportamientos de los pacientes y profesionales inmersos en la aplicación del Heberprot-P® en pacientes.

**Métodos:** Se presenta la fundamentación teórica metodológica del tema y los resultados de la evaluación con enfoque social realizada en la consulta primaria del policlínico "Julio Antonio Mella" de la Ciudad de Camagüey. Se realizaron encuestas a 19 pacientes para identificar necesidades sentidas a fin de cumplir su tratamiento; las actitudes en relación con el tratamiento a recibir y determinar el nivel de conocimiento de los factores de riesgo de su enfermedad, así como de la enfermedad en general. Además, entrevista en profundidad a personal médico y de enfermería que incluyó guía de observación *in situ*.

**Resultados:** El trabajo permitió registrar opiniones favorables de los 19 pacientes investigados sobre la buena atención brindada por el médico y la enfermera de la consulta que aplicaron el Heberprot-P®, así como la efectividad del fármaco para la mejoría de la enfermedad. También dos profesionales vinculados al servicio y un técnico ofrecieron criterios positivos en relación con esta asistencia médica.

**Conclusiones:** Es importante mejorar la labor de captación de pacientes desde el nivel primario para garantizar un mayor alcance del Programa; la trascendencia del apoyo profesional en cada paciente, la excelente relación profesional de la salud-paciente y médico-enfermera, para obtener resultados satisfactorios en el tratamiento con Heberprot-P®.

**Palabras clave:** Evaluación; Heberprot-P®; pie diabético.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** Cuba continues implementing nationwide the Diabetic Foot Ulcer Patient Care Program with the use of Heberprot-P®.

**Objective:** To show the opinions and behaviours of patients and of Heberprot-P® administration-related professionals.

**Methods:** The theoretical-methodological substantiation as well as the results of the social approach-designed evaluation conducted in the primary health care office of "Julio Antonio Mella" polyclinics in the city of Camaguey were presented. The research took into account surveys of 19 patients to identify the needs they felt in order to finish their treatment, to know their attitudes towards the treatment to be received and to determine how much they knew about the risk factors of their pathology and their disease as a whole. Additionally, in-depth interviews were applied to the medical and nursing staff was also interviewed, including in-situ observation guide.

**Results:** The research work allowed recording the positive opinions of the 19 surveyed patients about the proper care they received from the physician and the nurse who administered Heberprot-P® as well as the effectiveness of the product in the improvement of the disease. Two professionals and a technician related to the service expressed their positive criteria about this type of medical care.

**Conclusions:** It is important to highlight the work carried out in selecting patients at the primary health care to assure wider scope of the program, the significance of the professional support given to every patient and the excellent health professional-patient and physician-nurse relationships in order to obtain satisfactory Heberprot-P® treatment results.

**Keywords:** Evaluation; Heberprot-P®; diabetic foot.

---

## INTRODUCCIÓN

La úlcera del pie diabético constituye una de las principales complicaciones vasculares crónicas del paciente diabético en Cuba y en el mundo. En el Anuario Estadístico de Salud de Cuba de 2015 se reporta que la provincia de Camagüey cuenta con una tasa de 6,8 enfermos de diabetes mellitus (DM) por cada mil habitantes y se ubica, por tanto, en el tercer lugar después de La Habana y Matanzas; cifra de prevalencia con tendencia al aumento, lo que ocurre en el resto del mundo.<sup>1</sup>

El Heberprot-P® es un factor de crecimiento epidérmico, que acelera la granulación y la epitelización en las úlceras del pie diabético (UPD), disminuye el tiempo de cicatrización, acorta el número de desbridamientos quirúrgicos y las recidivas. Reynaldo Concepción y otros<sup>2</sup> señalan que:

---

La Escuela Cubana del Pie Diabético, con más de 50 años de experiencia en el tratamiento de esta enfermedad, no contaba con una conducta práctica para normar en todo el país su manejo. La generalización del uso del Heberprot-P® ha cambiado los paradigmas en la conducta quirúrgica del pie diabético al reducir los índices de amputaciones mayores".

Por lo anterior y el hecho de haber publicado en los últimos años el alcance del producto para curar las UPD,<sup>3-5</sup> es que el Heberprot-P® es utilizado en varios países del orbe.

*Escalante Padrón* y otros<sup>6</sup> marcaron el 2007, como el de inicio del tratamiento con Heberprot-P® una vez incluido este en el Cuadro Básico de Medicamentos de Cuba, específicamente en los niveles de atención secundaria y terciaria de salud (servicios de angiología de diferentes hospitales e Instituto Nacional de Angiología y Cirugía Vasculare); y el 2009 como de extensión, en forma de estudio piloto, a la atención primaria de salud en algunos policlínicos seleccionados del país.

En la actualidad, está implementado en todo el País (en las 16 provincias) el Programa de Atención Integral al Paciente con Úlcera de Pie Diabético con el Uso del producto Heberprot-P® (PAIPUD)<sup>7,8</sup> que tiene como objetivo principal aplicar el producto a cada persona necesitada que cumpla con los requerimientos para ello en los niveles primario y secundario de salud.

En la provincia de Camagüey se capacitó a un equipo de salud multidisciplinario (especialistas en medicina general integral, medicina interna, médicos generales básicos, licenciados en enfermería y en podología) pertenecientes a la atención primaria de salud. Al inicio de la implementación del programa, solo un grupo de angiólogos del Hospital Universitario "Manuel Ascunce Domenech" se encontraban vinculados a dicho programa.

En abril de 2016, las autoridades del Gobierno y expertos del Hospital Universitario "Manuel Ascunce Domenech" realizaron el I Taller Provincial de Heberprot-P® junto al personal técnico y profesional que trabajan en la asistencia primaria de salud con el fin de socializar estudios locales acerca de la efectividad del producto y la necesidad de optimizar este servicio médico en todo el territorio.

Antecedentes investigativos del uso Heberprot-P® en la provincia registran resultados positivos desde el punto de vista clínico.<sup>9-11</sup>

*Márquez Morales*<sup>12</sup> asevera:

El Sistema de Salud de Cuba, coloca en su justo sitio la atención primaria de salud y sobre ella sustenta los principales programas, en función de mejorar el estado de salud de la población; independientemente de las dificultades económicas sostenidas y agudizadas por momentos, los indicadores básicos de salud de Cuba son comparables a los de países desarrollados con un elevado nivel de vida. El desarrollo de las prestaciones que se ejecutan en la atención primaria de salud es un imperativo necesario y permanente; por tanto, el componente evaluativo cobra extraordinaria actualidad y necesidad.

Hasta el momento no se encontró en la literatura revisada estudios con un enfoque social del uso del Heberprot-P® por lo que el objetivo de este trabajo es revelar las opiniones y los comportamientos de los pacientes y profesionales de la salud involucrados en la aplicación del Heberprot-P®.

## MÉTODOS

Se realizó una investigación de desarrollo con un enfoque cuanti-cualitativo sustentada en la conceptualización e indicadores de impacto social y de los procesos de evaluación de los programas de salud.

Se trabajó con 19 pacientes portadores de UPD atendidos en el policlínico "Julio Antonio Mella", de la provincia de Camagüey, que recibieron tratamiento con Heberprot-P® y firmaron el consentimiento informado para participar en el estudio. El trabajo de campo se realizó durante el 2016.

Un especialista en angiología y cirugía vascular verificó el cumplimiento correcto del protocolo de actuación para la aplicación del Heberprot-P®.

La inclusión de los profesionales de la salud (médicos, enfermeros, podólogos, imagenólogos y farmacéuticos) se basó en los siguientes criterios:

- Ejercer como especialista en la atención de los pacientes con UPD a los que se les prescribió y aplicó el Heberprot-P® dentro de su esquema de tratamiento.
- Dar su consentimiento informado para participar en la investigación.

Se analizaron documentos normativos que rigen la práctica médica como el Protocolo de Actuación para el Manejo del Pie Diabético con el Uso del Heberprot-P® en la asistencia primaria<sup>13</sup> y en específico en los temas de educación en salud.<sup>14</sup>

Se realizó análisis documental de textos relacionados con el profesional de atención primaria,<sup>15</sup> la interdisciplinariedad en salud,<sup>16</sup> artículos científicos sobre la aplicación de este producto,<sup>17-19</sup> tesis de maestría<sup>20</sup> y doctorado.<sup>12</sup>

La totalidad de los informantes respondieron las encuestas. La evaluación contempló la identificación de las necesidades sentidas en el cumplimiento de su tratamiento, las actitudes en relación con el mismo y la determinación del nivel de conocimiento de los factores de riesgo de su patología, así como de la enfermedad en general.

En el caso del personal de asistencia se evaluaron las respuestas sobre los elementos positivos o negativos de la aplicación del tratamiento, la relación de los problemas que afectan el servicio, la valoración de las condiciones físico-ambientales del lugar, los niveles de lecturas relacionadas con el tema, entre otros aspectos.

La observación científica se aplicó de forma cerrada y directa con vistas a la obtención de información sobre los cambios producidos en los pacientes que recibieron el tratamiento y la labor práctica del personal de la salud. Se evaluó el comportamiento del médico y la enfermera en la consulta en cuanto a las conductas asumidas y se caracterizó el comportamiento cívico y el aspecto físico de los pacientes seleccionados, incluido el estado de criterios acerca del servicio.

Se utilizó la técnica de triangulación para facilitar el cruzamiento y valoración de la información obtenida en las encuestas, determinar las regularidades y constatar las transformaciones necesarias para la calidad del servicio médico en relación con la aplicación del tratamiento con Heberprot-P®.

Se empleó la estadística descriptiva. Se calculó la media aritmética para las variables cuantitativas y para las cualitativas las frecuencias absolutas y relativas.

## RESULTADOS

Del total de pacientes 11 (57,9 %) eran mujeres y 8 (42,1 %) hombres, por lo que hubo una prevalencia del sexo femenino. Más del 70 % tenían 60 años y más de edad. En la mayoría de los pacientes (68 %) el tratamiento duró más de dos semanas.

Las respuestas encontradas en las encuestas aplicadas a los pacientes, especialistas y al personal técnico, así como las obtenidas en las entrevistas a los médicos y a las enfermeras permitió identificar las dificultades existentes en la Institución donde se les aplicó el tratamiento.

Al preguntar sobre las lecturas realizadas acerca de educación sanitaria, 16 pacientes (84 %) respondieron que leían materiales de manera insuficiente. Sobre el conocimiento de su enfermedad solo el 31,6 % (n= 6) la conocían mucho y escasamente 13 (68 %).

Los criterios referidos con respecto a los factores de riesgo que conllevaron a sus dolencias el 79 % (n= 15) reveló la falta de control en la dieta; el 42 % (n= 8) en los hábitos tóxicos y el 37 % (n= 7) en las heridas en los pies. En menor cuantía fueron señalados: la obesidad, la herencia, el estrés, el uso de zapatos incómodos y el edema en el pie. Además, el 95 % (n=18) de los pacientes manifestaron que no leían textos sobre los factores de riesgo de las UPD, solo uno (n= 1) refirió leer prospectos de medicamentos, ir al policlínico para asistir a las charlas sobre este tema y ver en la televisión los programas de educación para la salud. Los 19 pacientes refirieron la necesidad de contar con un manual acerca de la UPD que le sirva de consulta y que tenga la debida circulación comunitaria. Además 17 de estos alegaron inexistencia de labor educativa sistemática.

Las opiniones de los pacientes acerca de los aspectos positivos y negativos del personal de asistencia colocaron en un nivel satisfactorio la calidad del servicio, resaltaron calificativos tales como: especiales, cariñosos, preocupados, orientadores, serviciales, humanos, buenos, tratables, positivos, atentos, maravillosos y comunicativos, estos últimos, en el 37 % obtuvieron la mayor cantidad de puntos; con siete cada uno. Además, resaltaron ideas como estas: *"No tengo quejas ningunas; sus manos son bendiciones; siempre me han apoyado; es muy buena la atención"*.

Criterio negativo no hubo ninguno, solo tres (16 %) pacientes consideraron como problema que afecta el servicio: el inicio de la consulta a partir de la 1:00 p.m. y sugirieron que sería conveniente comenzarla por la mañana, debido al elevado número de diabéticos mayores de edad, que en su mayoría tiene problemas de transportes para trasladarse al hospital en ese horario del día, e incluso en el verano las altas temperaturas atentan contra el bienestar del paciente luego del tratamiento y el de su acompañante. Otros cuatro pacientes (21 %) señalaron la pericia investigativa en el orden clínico para que la aplicación del medicamento sea menos dolorosa.

Las condiciones medio-ambientales de la consulta del policlínico "Julio Antonio Mella" fueron valoradas de buenas en cuanto a la limpieza y la organización, pero 15 pacientes (79 %) señalaron el espacio del local muy limitado.

La guía de observación para el médico develó un buen modo de comunicación con el paciente en su totalidad. Siempre presentó buen aspecto físico con adecuado uso del uniforme; tuvo control de su consulta con buen estado ambiental, solo se apreció muy reducido el espacio para desarrollar la labor junto a la enfermera. Las opiniones de los pacientes fueron muy buenas, entre ellas se escuchó: "encontré la solución con el medicamento"; "me salvaron el pie".

La guía de observación para la enfermera aportó datos positivos sobre su aspecto físico a través de una esmerada presentación, control de su consulta al detalle, buen criterio del médico acerca de su trabajo, se comprobó muy buena comunicación médico-enfermera y las opiniones de los pacientes al salir de la consulta eran excelentes. Se acotó: "La seño escucha pacientemente"; "Es un amor, como trabaja".

La guía de observación a los pacientes mostró en todos los casos buen modo de comunicación con el médico y la enfermera y solo dos pacientes expusieron como regular su aspecto físico. En cuanto al modo de comunicación resaltó el siguiente momento:

Enfermera: ¿cómo usted me ve?, la enfermera respondió: ¿Cuántas dosis has recibido?, debes saber que eso influye en la recuperación del tejido; limpió cuidadosamente la zona y le expresó que estaba mejorando. Se constató el uso correcto de los guantes para cada caso.

Los modos de actuación por parte de los pacientes al recibir el tratamiento indicaron una adecuada disciplina para lograr los efectos positivos del tratamiento en sus dolencias. Por ejemplo, los 19 pacientes (100 %) refirieron asistir a los turnos planificados, mantención de la higiene en la zona tratada y les plantearon al doctor y a la enfermera sus dificultades a fin de garantizar con calidad el proceso asistencial.

En las encuestas al personal asociado a este programa se obtuvo planteamientos de un licenciado en Imagenología, quien apuntaba que en el policlínico no apreciaba dificultades para garantizar el programa y consideraba muy necesario el tratamiento a este nivel. Opinó que a veces los resultados no son los esperados porque existían pacientes que llegaban a consulta en un estado muy deteriorado. El siente mucha satisfacción por la labor que se realiza y el tratamiento en sí. Una podóloga consideró que el medicamento posee potenciales beneficios y no señaló dificultades en el área; puntualizó la necesidad de tener en cuenta a los pacientes alérgicos al tratamiento para considerar con celeridad su cuidado. Una técnica en farmacia expresó las buenas relaciones con la consulta de angiología y la seriedad de la enfermera para solicitar cada pedido unido al control de sus pacientes.

Al médico y la enfermera se les realizó una entrevista en profundidad y en ella reconocieron la efectividad del tratamiento para curar la UPD y fue posible obtener informaciones valiosas en función de mantener un servicio adecuado para el paciente en cuanto al programa de salud en general.

Respecto a las limitaciones del programa el médico subrayó la importancia del pesquaje de los pacientes por parte del área de salud como principal tarea en la atención primaria, el cual no alcanza todavía los niveles esperados. Pobre percepción de los pacientes en cuanto al riesgo de perder la extremidad y dificultades de asistencia, en ocasiones, por parte del especialista a las consultas.

El doctor valoró de excelente la relación con la enfermera en cada jornada de trabajo, lo cual fue ratificado por ella, quien resaltó la buena comunicación entre ambos para atender las particularidades de cada paciente. A su vez ella refirió la atinada determinación clínica del médico a fin de lograr la mayor efectividad posible en el tratamiento indicado con Heberprot-P<sup>®</sup>. Acotó que prevalece el análisis casuístico al valorar las condiciones de aplicación del medicamento según las afecciones presentadas por la población y calificó de excelente la relación médico-paciente.

Otro aspecto analizado por los profesionales fue la buena actitud del paciente ante la indicación médica al corresponder este disciplinadamente con el método a seguir y su constante asistencia a consulta. La enfermera tuvo igual opinión y comentó la importancia del factor psicológico para una buena recuperación mediante la escucha de la explicación del médico o de ella misma con el fin de adquirir seguridad y confianza ante el tratamiento, lo cual deviene en una propia experiencia del beneficio del Heberprot-P<sup>®</sup>. Ello incide en la opinión familiar e irradia hacia otras personas la garantía de esta prescripción médica para el que lo requiera.

Las dificultades señaladas por el doctor y la enfermera aludieron a la necesidad de aumentar el nivel de conocimiento en la población sobre la UPD. La enfermera expresó la necesidad de una mayor divulgación por parte de los consultorios del médico de la familia acerca de la existencia y funcionamiento de la Consulta Integral al Diabético en cada policlínico.

## DISCUSIÓN

Desarrollar evaluaciones de enfoque social de los problemas de la salud pone de relieve una perspectiva defendida por varios autores cubanos y extranjeros que permite fortalecer el trabajo de la salud pública y colocar en justo lugar la imbricación de conocimientos a favor de la salud. En Cuba existe abundante literatura científica, la cual sustenta el análisis realizado.<sup>21,22</sup>

En distintas fuentes se confirmó las potencialidades del Heberprot-P<sup>®</sup> para el tratamiento en los pacientes con úlcera del pie diabético a nivel nacional e internacional, así como se reconoce que en ocasiones no se logran resultados esperados por causa del enfermo atendido en estadios muy avanzados, y por ello plantean la necesidad de la labor en la atención primaria de salud con marcada trascendencia para la educación de la comunidad. Estos criterios se corresponden con los señalados por los especialistas y hasta los dolientes investigados en este trabajo.<sup>23-25</sup>

Estudios *in situ* demuestran las semejanzas explicadas:

Se percibe en términos generales una disminución del número de amputaciones mayores a partir del uso de este medicamento tanto en Cuba como otras áreas del mundo, aunque es de recalcar que existe una cantidad no despreciable de pacientes que acuden en estadios avanzados especialmente de la arteriopatía diabética, que impide una evolución favorable pese al uso del Heberprot-P®, por lo que se impone favorecer una estructuración de las estrategias previstas en conjunto con la atención primaria de salud dirigidas a disminuir los factores de riesgo modificables.<sup>23</sup>

Un estudio de caso a nivel de la atención primaria de salud en Velasco, Holguín, precisó el alcance obtenido en la evolución satisfactoria del paciente, sin embargo, la evaluación social del programa no se reflejó. A partir de la cuarta y quinta dosis, el paciente evolucionó favorablemente, presentó una buena granulación, desapareció gradualmente el dolor y se produjo una cicatrización completa de la lesión.<sup>24</sup>

Otra perspectiva sostiene elementos analógicos relacionados con la prevalencia de enfermos mayores de 60 años:

Los resultados de este estudio coinciden con los de otros autores que encuentran predominio de DM en mayores de 65 años, con lesiones 1 y 4; plantean, además, que más del 50 % de los diabéticos no son diagnosticados a tiempo, que el grado 1 es potencialmente peligroso, por lo que se hace necesario un diagnóstico temprano.<sup>17</sup>

Además, se hace necesario resaltar que igualmente en este texto aparecen puntos de contacto referidos por los especialistas entrevistados del policlínico "Julio Antonio Mella". *Hernández Cañete* y otros,<sup>17</sup> plantean algunas cuestiones relacionadas con los buenos resultados de un tratamiento, entre ellos, la constancia, la vigilancia y cuidado de la esfera psicológica del paciente, el cumplimiento de todas las normas de asepsia y antisepsia, la educación brindada al paciente y a sus familiares sobre el cuidado, por el personal que lo atiende, y su auto-cuidado del control metabólico.

Particularmente el antecedente investigativo en el área de Camagüey desde el prisma clínico aporta una visión similar referente a la primacía femenina afectada:

El valor de la mediana de edad de los 30 pacientes que se estudiaron fue de 68 años. Pertenecían al sexo femenino 22 (73,3 %) y ocho (26,7 %) al masculino. Del total de pacientes, 20 (60,7 %) fueron remitidos al policlínico procedentes del servicio de angiología del Hospital Provincial "Manuel Ascunce Domenech" y 10 (33,3 %) fueron incluidos por la propia área de salud.<sup>9</sup>

La última línea de reflexión subraya el aspecto de trabajar con mayor alcance en la comunidad para la captación de pacientes a tiempo de obtener los mejores beneficios del tratamiento con Heberprot-P®.

De lo señalado anteriormente devienen criterios de tres pacientes encuestados del policlínico "Julio Antonio Mella", quienes en otra oportunidad estuvieron ingresados en el Hospital Universitario "Manuel Ascunce Domenech" de Camagüey y en ese momento recibieron charlas sanitarias, orientaciones que influyeron en su mejor preparación con vistas a afrontar su enfermedad, lo cual indica un ambiente propicio para ello.<sup>11</sup> A diferencia de los 19 atendidos en el nivel primario, de los cuales 17 alegaron inexistencia de este tipo de labor sistemática. Sobre esto la

enfermera de la consulta insistió como una de las aristas a potenciar desde la labor de pesquizaje y en la propia sede del policlínico, opinión señalada también por especialistas en aras de fortalecer la promoción de salud.<sup>2</sup>

Los pacientes encuestados y los especialistas reconocieron buen estado medioambiental de la consulta, pero urge valorar el cambio de local para aumentar la amplitud requerida con vistas a garantizar un mejor servicio en dos direcciones: la comunicación y la clínica. Resulta imperiosa la búsqueda de alternativas para aliviar el traslado de los pacientes a fin de garantizar su tratamiento con la llegada y salida del policlínico en cada consulta convocada.

El estudio constituyó la validación de instrumentos aplicados para el desarrollo de un proyecto científico-técnico con el fin de evaluar el impacto social de la aplicación del Heberprot-P<sup>®</sup> en policlínicos de la ciudad de Camagüey. Sobresalieron criterios positivos de la totalidad de la muestra, referidos a las cualidades del personal que aplicó el tratamiento de Heberprot-P<sup>®</sup>, y estos, a su vez, manifestaron evaluaciones satisfactorias del comportamiento de los pacientes en la consulta y en el proceso de atención con el medicamento.

Por todo lo anterior podemos concluir que destaca mejorar la labor de captación de pacientes desde el nivel primario para garantizar un mayor alcance del Programa; es apremiante la necesidad de actuar desde el nivel primario de salud para lograr el tratamiento oportuno del paciente afectado. Se enfatiza en la trascendencia del apoyo profesional en cada paciente, la excelente relación profesional de la salud-paciente y médico-enfermera, para obtener resultados satisfactorios en el tratamiento con Heberprot-P<sup>®</sup>.

Entre las recomendaciones debe señalarse que el servicio requiere una estrategia educativa dirigida a pacientes, familiares y la comunidad en general, la cual contenga acciones socio-comunitarias desde la casa o el apartamento del paciente registrado por el consultorio del médico de la familia, escuelas, instituciones estatales y otras hasta el policlínico. Su fin exige labor preventiva semanalmente para evitar las UPD y captar el mayor número de pacientes con la dolencia.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no hay conflicto de intereses económicos, laborales, étnicos ni personales, relacionados con este artículo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Anuario Estadístico de Salud 2015. La Habana: Ministerio de Salud Pública, Registros Médicos y Estadísticas de Salud. 2015. Acceso: 16 Dic 2016. Disponible en: [http://files.sld.cu/dne/files/2016/04/Anuario\\_2015\\_electronico-1.pdf](http://files.sld.cu/dne/files/2016/04/Anuario_2015_electronico-1.pdf)
2. Concepción DR, Álvarez Duarte H, Llanes Barrios JA, Valdés Pérez C, Franco Pérez N, Savigne Gutiérrez W. Conducta práctica y paradigmas quirúrgicos que ha modificado el Heberprot-P. Rev Cubana Angiol Cir Vasc. 2012; 13(2). Acceso: 20 Oct 2016. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol13212/ang08212.htm>

3. Raíces Pérez-Castañeda M. II International congress addressed to the integral care of diabetic foot ulcer patient with the use of Heberprot-P 2012: healthy doorways wide-open to the 2014 edition. *Biotechnol Apl.* 2013; 30(1):63-4. Access: 2017 Jan 5. Available at: <http://scielooprueba.sld.cu/pdf/bta/v30n1/bta08113.pdf>
4. Berlanga J, Fernández JI, López E, López PA, del Río A, Valenzuela C, et al. Heberprot-P: un nuevo producto para el tratamiento de las úlceras complejas del pie diabético. *MEDICC Rev.* 2013;15(1). Acceso: 5 Ene 2017. Disponible en: <http://medicc.org/mediccreview/pdf.php?lang=&id=287.esp>
5. González Benavides C, Pérez Mederos LM, Peraltas Pérez. Resultados de la utilización del Heberprot-P®. *Acta Med Centro.* 2014;8(4):16-24. Acceso: 8 Ene 2017. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/medicadelcentro/mec-2014/mec144c.pdf>
6. Escalante Padrón O, Álvarez Escalante G, Manchola Padrón E, Álvarez Hidalgo R. Impacto social de una Tecno-ciencia: Heberprot-P. *Rev Hum Med.* 2014; 14(1):184-205. Acceso: 20 Ene 2015. Disponible en: <http://www.humanidadesmedicas.sld.cu/index.php/hm/article/view/373/347>
7. Experiencia cubana en la producción local de medicamentos, transferencia de tecnología y mejoramiento en el acceso a la salud. Edición: Inis Communication; 2015:71. Acceso: 20 Ene 2016. Disponible en: [http://www.who.int/phi/publications/Cuba\\_case\\_studySP.pdf](http://www.who.int/phi/publications/Cuba_case_studySP.pdf)
8. Rivero Fernández FE, Vejerano García P, Fernández Montequín JI, Lazo Díaz I. Programa de prevención del pie diabético e introducción del uso del Heberprot-P en atención primaria. *Rev Cubana Angiol Cir Vasc.* 2009; 10(1):22-32. Acceso: 10 Nov 2016. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol10\\_1\\_09/ang04109.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol10_1_09/ang04109.pdf)
9. Escobar Amarales Y, Torres Romo UR, Escalante Padrón O, Fernández Franch N, Ibarra Viena V, Miranda Rodríguez E. El Heberprot-P® en el tratamiento de úlceras del pie diabético en el policlínico "Julio Antonio Mella". *AMC.* 2014;18(3). Acceso: 24 Oct 2016. Disponible en: <http://www.revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/2091>
10. Álvarez López A. Respuesta al tratamiento con Heberprot-P® según la severidad de la enfermedad arterial periférica. *Rev Cubana Angiol y Cir Vasc.* 2016;17(2):130-7. Acceso: 26 Oct 2016. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ang/v17n2/ang03216.pdf>
11. Silva Pupo M, González Moya IA, Valenciano García Y, González Cedeño M. Evolución de lesiones complejas en el pie diabético con uso de Heberprot-P®. *AMC.* 2015;19(4). Acceso: 24 Oct 2016. Disponible en: <http://www.revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/2747>
12. Márquez Morales NE. Metodología para evaluar la calidad asistencial a la atención de los ingresados en el hogar [tesis]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas; 2010. Acceso: 22 Nov 2016. Disponible en: <http://tesis.repo.sld.cu/136/1/NidiaEMarquesMorales.pdf>
13. López Puig P. Procedimiento metodológico para caracterizar la integración en redes de servicios de salud del primer nivel de atención [tesis]. La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública; 2014. Acceso: 15 May 2016. Disponible en: [http://tesis.repo.sld.cu/829/1/L%C3%B3pez\\_Puig.pdf](http://tesis.repo.sld.cu/829/1/L%C3%B3pez_Puig.pdf)

14. Benavente Acosta Y. Intervención educativa en diabéticos mayores de 60 años [tesis]. Camagüey: Universidad de Ciencias Médicas "Carlos J. Finlay". Facultad de Medicina; 2010. Acceso: 22 May 2016. Disponible en: <http://tesis.cmw.sld.cu/pdf/631-YBA-INTERVENCION.pdf>
15. Álvarez Sintés R. Medicina General Integral. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014. Acceso: 22 Ene 2016. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/libros\\_texto/mgi\\_tomo1\\_3raedicion/cap19.pdf](http://www.bvs.sld.cu/libros_texto/mgi_tomo1_3raedicion/cap19.pdf)
16. García Rodríguez JF, Betancourt JA, Martínez F. La transdisciplina y el desarrollo humano. México: Editorial Dirección de Calidad y Enseñanza en Salud; 2011.
17. Díaz Salina L, Iser Rondon D, Pérez Fuentes D, Díaz Salina R, Palacio Verdecia Y. Tratamiento y evolución de pacientes con úlceras del pie diabético. Rev Cubana Angiol Cir Vasc. 2015;16(1):29-36. Acceso: 15 May 2015. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ang/v16n1/ang05115.pdf>
18. Junco Gelpi DA, Moncada Joseph O, Montoya Cardero LE, Blanco Trujillo F, Hernández González JC. Eficacia del Heberprot-P® en el tratamiento de las úlceras del pie diabético. MEDISAN. 2012;16(11):1707-11. Acceso: 26 Oct 2016. Disponible en : <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v16n11/san071112.pdf>
19. González Rodríguez R, Cardentey García J, Casanova Moreno Md. Resultados del Heberprot-P® en pacientes con úlceras de pie diabético. AMC. 2015;19(4). Acceso: 26 Oct 2016. Disponible en: <http://www.revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/3871>
20. del Risco Turiño CA. Sistema de acciones para perfeccionar el consentimiento informado en las amputaciones mayores en la Angiología camagüeyana [tesis]. Camagüey: Universidad de Ciencias Médicas. Centro para el Desarrollo de las Ciencias Sociales y Humanísticas en Salud; 2013. Acceso: 15 May 2016. Disponible en: <http://tesis.cmw.sld.cu/pdf/1162-CRT-Sis.pdf>
21. Núñez Jover J, Macías Llanes ME. Reflexiones sobre ciencia, tecnología y sociedad. En: Cruz Valdés L, editor. Lecturas escogidas. Ed XIV .La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2007. Acceso: 10 Abr 2016. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/libros\\_texto/reflexiones\\_ciencia/completo\\_reflexiones.pdf](http://www.bvs.sld.cu/libros_texto/reflexiones_ciencia/completo_reflexiones.pdf)
22. La filosofía de la salud pública. Rev Cubana Salud Pública. 2014;40(1):144-58. Acceso. 1 Feb 2017. México, D.F. La Prensa Médica Mexicana. 1973:3-13. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086434662014000100015&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086434662014000100015&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
23. Rodríguez Gurri D. Caracterización de los pacientes con pie diabético tratados con Heberprot-P® en el Hospital Militar de Holguín. Rev Cubana Angiol Cir Vasc. 2014;15(1). Acceso: 16 May 2015. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol15\\_1\\_14/ang06114.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol15_1_14/ang06114.htm)
24. Machado Nonell K, Leyva Mora AM, Alonso Salceda K, Hernández Pérez JR, Labarta Rodríguez DM. Eficacia del tratamiento del Heberprot-P en un paciente con pie diabético neuroinfeccioso. Corr Med Cient. 2013;17(3):381-6. Acceso: 26 Oct 2016. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ccm/v17n3/ccm20313.pdf>

25. Álvarez Crespo AR, Alonso Carbonell L, Yera Alós I, García Milián A. Evolución clínica de pacientes con úlcera del pie diabético tratados con Heberprot-P<sup>®</sup>. AMC. 2013;17(5). Acceso: 26 Oct 2016. Disponible en: <http://www.revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/1416>

Recibido: 13 de febrero de 2017.  
Aceptado: 26 de junio de 2017.

*Irma Niurka Falcón Fariñas*. Centro para el Desarrollo de las Ciencias Sociales y Humanísticas en Salud (CENDECSA). Unidad de Desarrollo e Innovación. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Carretera Central Oeste Km 4½, Camagüey. Cuba. C.P. 70100.  
Correos electrónicos: [irmaf.cmw@infomed.sld.cu](mailto:irmaf.cmw@infomed.sld.cu); [oescalante.cmw@infomed.sld.cu](mailto:oescalante.cmw@infomed.sld.cu); [aylin.nordelo@cigb.edu.cu](mailto:aylin.nordelo@cigb.edu.cu)