


## Comportamiento del dolor fantasma en pacientes amputados en Cárdenas. Periodo 2015-2019

Phantom pain behavior in amputated patients in Cardenas. Period 2015-2019

Dra. Joanna de Armas Mestre<sup>1\*,\*\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-1946-6495>

Dr. Reynier Soria Pérez<sup>1,\*\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-3512-878X>

Dra. Sandra Ibis González<sup>2,\*\*\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-1241-8194>

Dr. Maury Bethencourt González<sup>1,\*\*\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-5324-8841>

Dra Maraysi Benavides Flores<sup>3,\*\*\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-0471-9288>

Dr. Esteban Rivera Somoano<sup>1,\*\*\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-1015-4228>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Hospital General Docente Julio Miguel Aristegui Villamil. Matanzas, Cuba.

<sup>2</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Centro Municipal de Higiene y Epidemiología. Matanzas, Cuba.

<sup>3</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Policlínico Docente Héroes del Moncada. Matanzas, Cuba.

\* Autor para la correspondencia: [jdearmas.mtz@infomed.sld.cu](mailto:jdearmas.mtz@infomed.sld.cu)

## RESUMEN

**Introducción:** la amputación es un procedimiento quirúrgico y la incapacidad como consecuencia se puede considerar una entidad clínica. Toda respuesta a la amputación es altamente individual. Entre el 40 y 80 % de los amputados manifiestan dolor de la zona amputada o dolor de miembro fantasma. Entre todos los problemas que se pueden presentar tras la cirugía este es uno de los más graves.

**Objetivo:** determinar el comportamiento del dolor fantasma en la población amputada en Cárdenas y la mejoría clínica de los síntomas con los diferentes tratamientos. Periodo comprendido entre 1-1-2015 al 31-12-2019.

**Materiales y métodos:** se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en el Hospital General "Julio Miguel Aristegui Villamil" de Cárdenas, en el período comprendido del 1-1-2015 al 31-12-2019. Con el fin de evaluar las variables clínicas y demográficas de pacientes con antecedentes de amputación unilateral de miembro y que acudieron al cuerpo de guardia y/o consultas externas de Ortopedia y Traumatología, de Angiológica y Cirugía Vasculor por presentar dolor fantasma.

**Resultados:** con respecto a la mejoría de los síntomas y del propio dolor fantasma, según la escala de evaluación del dolor (EVA), se demostró que hubo alivio muy discreto y en un 96 % de los pacientes se presentó persistencia de los mismos.

**Conclusiones:** los resultados fueron insatisfactorios, a pesar de los tratamientos utilizados en el estudio.

**Palabras clave:** amputación; dolor fantasma; Cárdenas.

## ABSTRACT

**Introduction:** amputation is a surgical procedure and disability as its consequence can be considered a clinical entity. Any response to amputation is highly individual. Between 40 and 80% of amputees refer pain in the amputated area or phantom limb pain, and among all the problems that can occur after surgery, this is one of the most serious.

**Objective:** to determine the behavior of phantom pain in the amputated population in Cárdenas from January 1st 2015 to December 31st 2019 and the clinical improvement of symptoms with the different treatments applied.

**Materials and methods:** a descriptive cross-sectional study was conducted in the General Hospital Julio Miguel Aristegui Villamil of Cárdenas in the period from January 1st 2015 to December 31st 2019, with the aim of evaluating the clinical and demographic variables of patients with antecedents of unilateral limb amputation who attended the emergency department or outpatient Orthopedics and Traumatology, and Angiology and Vascular Surgery consultations for presenting phantom pain.

**Results:** regarding the improvement of the symptoms and the phantom pain itself, according to the pain evaluation scale (VAS), it was shown that there was very discreet relief and its persistence in 96% of the patients.

**Conclusions:** unsatisfactory results are observed instead of the treatments used in the study.

**Key words:** amputation; phantom pain; Cárdenas.

Recibido: 17/03/2020.

Aceptado: 06/10/2020.

## INTRODUCCION

La amputación es un procedimiento quirúrgico y la incapacidad como consecuencia se puede considerar una entidad clínica. Es una forma de tratamiento que ha eliminado una patología, es decir constituye una indicación terapéutica y en ocasiones un fracaso de múltiples terapias. Las amputaciones según su origen se pueden clasificar en congénita, referidas desde antes del nacimiento, adquiridas en las que se ubican las de causa traumática, las asociadas a enfermedades vasculares y en tercer lugar por orden de frecuencia las amputaciones por la presencia de tumores malignos e infecciones. La mayoría de las amputaciones son de miembros inferiores, en relación 11:1 con respecto a los miembros superiores. <sup>(1-4)</sup>

La pérdida de un miembro o amputación disminuye la aceptación por parte de otras personas y altera la imagen que el propio individuo tiene de sí mismo. El individuo amputado se enfrentará a la posibilidad de pérdida de la locomoción; invalidez permanente, cambios en sus costumbres hogareñas y quizás cambio o pérdida del trabajo. Toda respuesta a la amputación es altamente individual, ya que existe disminución de la autoestima y pensamientos de inutilidad que, al no ser tratados a tiempo, pueden generar diferentes trastornos y dificultades, obstaculizando un proceso de adaptación y adherencia al tratamiento. <sup>(2-6)</sup>

Entre el 40 y 80 % de los amputados manifiestan dolor de la zona amputada o dolor de miembro fantasma. Es definido como el dolor localizado en el miembro que fue amputado, y entre todos los problemas que el amputado puede presentar tras la cirugía, este es uno de los más graves, pues le incapacita para realizar sus actividades de la vida diaria, afectando directamente y de forma importante su calidad de vida. Este término fue introducido por primera vez por Ambrosio Paré, cirujano del ejército francés, a mediados del siglo XVI, aunque fue Silas Weir Mitchell, neurólogo norteamericano, quien le dio este nombre. <sup>(1-8)</sup>

La probabilidad de dolor de miembro fantasma es mayor después de la amputación de un miembro con dolor crónico y, en muchos casos, el dolor se parece al que se sentía en el miembro antes de la amputación. Por lo anterior la severidad del dolor, parece estar correlacionado con el tipo de amputación (traumática o terapéutica), por el miembro amputado (superior o inferior) y el estado del miembro antes de ser amputado. Incluso los pacientes pueden llegar a reportar que agarran objetos reales; sienten que el miembro sigue presente y que funciona con normalidad, a pesar de estar amputado, pueden percibir una variedad de sensaciones como cambios de temperatura, prurito, parestesia, sensaciones de impulsos eléctricos o percepción del miembro. No obstante, algunos pacientes reportan que no siguen instrucciones mentales, sino que su miembro fantasma está paralizado, doblado o torcido en una posición físicamente imposible y sumamente doloroso. Por otro lado, el miembro puede sentirse como si estuviera retrayéndose hacia adentro del muñón, es un fenómeno conocido como telescopio. Además, también se ha descrito como sensación de hormigueo, agujas, alfileres, punzante, con ardor, opresión, descarga eléctrica, calambres, picazón, etc.<sup>(1-10)</sup>

El dolor de miembro fantasma puede ser de corta duración o manifestarse de forma constante, en cuanto al momento de aparición, puede ser inmediato o aparecer muchos años después de la amputación. El diagnóstico de dolor de miembro fantasma se realiza mediante la obtención de una historia clínica completa, incluyendo los antecedentes de la amputación y los síntomas subsecuentes de sensaciones anormales del miembro faltante.

Aunque no hay unanimidad en los resultados de las diferentes líneas de investigación, sí que la hay al considerar que el problema del dolor debe ser abordado desde una perspectiva multidimensional y multifactorial. Un enfoque importante gira alrededor de la capacidad del personal de rehabilitación para introducir valores y metas en su vida, en lugar de los que tenía antes de la amputación y de la capacidad del paciente para aceptar estos nuevos puntos de vista.<sup>(11-15)</sup>

En Cuba son pocos los estudios realizados a pacientes amputados y los reportes sobre el dolor fantasma. En la ciudad de Cárdenas se ha estado presentando como un problema de salud casi de forma constante en consultas y cuerpos de guardias con los pacientes amputados, lo que motivó al grupo de autores a la realización de este trabajo con el objetivo de describir el comportamiento del dolor fantasma en la población amputada del 1-1-2015 al 31-12-2019.

## **MATERIALES Y METODOS**

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en el Hospital General "Julio Miguel Aristegui Villamil", de Cárdenas, en el periodo entre 1-1-2015 al 31-12-2019, para determinar las variables clínicas y demográficas de pacientes que acudieron al Cuerpo de Guardia y/o Consultas Externa de Ortopedia y Traumatología y Cirugía Angiológica por presentar dolor fantasma.

Universo: 76 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión establecidos según definiciones del equipo investigador, previo consentimiento informado de los pacientes.

## Criterios de inclusión

Pacientes con amputación unilateral de miembro en el periodo de 1-1-2015 al 31-12-2019 en el hospital de Cárdenas que acudieron a consultas externas y/o cuerpo de guardia por presentar dolor fantasma.

Para la obtención de los datos fue necesaria en primer lugar la confirmación del paciente de presentar dolor fantasma, luego se realizó una historia clínica completa de cada paciente con las variables necesarias para la investigación. Se incluyeron los antecedentes de la amputación y los síntomas subsecuentes de sensaciones anormales del miembro faltante. Los datos obtenidos se agruparon según características afines y se plasmaron en tablas, el texto se procesó en Word, las tablas en Excel y para las variables cualitativas se obtuvieron las frecuencias absolutas y relativas (porcentajes). El estudio fue aprobado por el Consejo Científico del hospital y se realizó siguiendo los principios de la Declaración de *Helsinki*.

Las variables estudiadas fueron:

- Edad: (18 a 30, 31 a 50, 51 a 60, 61 y más años.
- Sexo: masculino y femenino.
- Presencia de otros síntomas acompañantes al dolor fantasma.
- Causas de la amputación.
- Nivel de escolaridad de los pacientes amputados que presentan dolor fantasma (primario, secundario, preuniversitario, universitario).
- Nivel de satisfacción o evolución luego de un tiempo con el tratamiento aplicado por el facultativo (satisfactorio o insatisfactorio).

## RESULTADOS

La [tabla 1](#) muestra que el sexo masculino predominó con 42 pacientes entre los pacientes amputados con dolor fantasma. El grupo etario más frecuente con este padecimiento fue el de mayores de 61 años con 34 pacientes (44,74 %).

**Tabla 1.** Distribución de pacientes con dolor fantasma según grupos etarios y sexo

Grupos etarios	Femenino	Masculino	Total	%
18-30 años	----	2	2	2,3
31-50 años	3	6	9	11,84
51-60 años	13	18	31	40,79
> 61 años	16	18	34	44,74
Total	34	42	76	100

Fuente: Protocolo de vaciamiento de datos.

La [tabla 2](#) muestra que la mitad de los pacientes con dolor fantasma presentaban nivel preuniversitario terminado.

**Tabla 2.** Distribución de pacientes con dolor fantasma según nivel educacional y sexo

Nivel educacional vencido	Femenino	Masculino	Total	%
Primario	3	4	7	9,2
Secundario	--	--	--	--
Preuniversitario	16	22	38	50
Universitario	15	16	31	40,8
Total	34	42	76	100

Fuente: Protocolo de vaciamiento de datos.

La [tabla 3](#) presenta a la causa vascular como la más frecuente de amputación, (64,47 %), seguida de la traumática (26,32 %) y luego la tumoral (9,21 %).

**Tabla 3.** Distribución de pacientes con dolor fantasma según causa de la amputación y sexo

Causas de la amputación	Femenino	Masculino	Total	%
Vascular	23	26	49	64,47
Traumática	3	17	20	26,32
Tumoral	3	4	7	9,21
Total	34	42	76	100

Fuente: Protocolo de vaciamiento de datos.

En la [tabla 4](#) se aprecia que entre los pacientes estudiados se presentaron varios síntomas acompañantes al dolor fantasma y que en el 100 % de los pacientes el dolor era igual al que presentaban antes de ser amputados.

**Tabla 4.** Distribución de pacientes con dolor fantasma y otros síntomas según sexo.

Otros síntomas	Femenino	Masculino	Total	%
Presencia del dolor similar al que presentaba antes de la amputación.	34	42	76	100
Parestesia, sensaciones de impulsos eléctricos.	34	42	76	100
Miembro paralizado, doblado o torcido en una posición físicamente imposible.	22	36	58	76,32
Calambres dolorosos.	20	35	55	72,37

Fuente: Protocolo de vaciamiento de datos.

En la [tabla 5](#) se observa que predominaron los síntomas en el 96 % de los pacientes, a pesar de llevar tratamiento indicado por los facultativos correspondientes.

**Tabla 5.** Distribución de pacientes con dolor fantasma según evolución del dolor y otros síntomas y sexo luego de aplicado el tratamiento

Evolución	Femenino	Masculino	Total	%
Satisfactoria	2	1	3	4
Insatisfactoria	32	41	73	96
Total	34	42	76	100

Fuente: Protocolo de vaciamiento de datos.

## DISCUSIÓN

El comportamiento en cuanto al sexo y grupo de edades se correspondió con otras investigaciones consultadas.<sup>(1,9)</sup> En datos que aporta una investigación predomina en 56 % el rango de edad de 61 a 80 años y con promedio de edad general de 61,4 años, en relación al sexo el 68 % son varones.

El nivel educacional de la población cubana comparado con el de otros países, es alto la educación y la salud son gratuitas y todos tienen acceso a las mismas, mientras que en otras latitudes del mundo, tanto países desarrollados como subdesarrollados, solo tienen acceso a la educación y a la atención médica las personas con alto poder adquisitivo. Esto puede interferir en los resultados de las investigaciones, y a su vez, en el modo de percibir y de enfrentar el dolor fantasma, quizás por el temor al qué dirán. Los pacientes de este estudio fueron libres de expresar lo que sentían y en esto influyó el nivel cultural que poseían, ya que el 50 % de los pacientes tenían nivel preuniversitario, seguido de un 40,8 % con nivel universitario, no coincidiendo con otro estudio donde el nivel secundario es el que predomina.

En los artículos y tesis revisados que estudian a pacientes amputados se identifica como una primera causa la vascular en pacientes diabéticos, en un segundo lugar las causas traumáticas y en tercero las tumorales como en el estudio de Ramírez Uricoechea P, et al.<sup>(9)</sup>. En otra serie se hace referencia a las características clínicas de un grupo de pacientes y encuentra que la causa de la amputación no traumática fue del 54,7 % y la traumática 45,3 %. En el grupo de amputación no traumática, la angiopatía diabética (42,3 %) fue la más frecuente, mientras que en el grupo de amputación traumática los accidentes automovilísticos (43,8 %) fueron la causa principal.

Según algunas referencias consultadas se constata que en los pacientes persistía el dolor muy similar al que existía antes de la amputación, independientemente del tiempo transcurrido entre el proceder quirúrgico y el comienzo de los síntomas, cuestión esta de comportamiento idéntico en el presente estudio. Asimismo, se



observó que en el 100 % de los pacientes los síntomas acompañantes del dolor fantasma fueron las parestesias y sensaciones de impulsos eléctricos, además de otros síntomas acompañantes; semejante a lo ocurrido en hallazgos consultados.<sup>(1,5)</sup>

En 73 pacientes (96 %) los resultados obtenidos con tratamiento medicamentoso fueron insatisfactorios, y en los otros 3 pacientes (4 %), la mejoría fue casi insignificante. Así se comporta en otras investigaciones revisadas, en las que se demuestra que los pacientes no mejoran con el tratamiento con medicamentos. Algunos investigadores proponen terapias alternativas como la terapia en espejo.<sup>(4)</sup>

El dolor del miembro fantasma es complejo debido inicialmente, a su fisiopatología extensa que no ha sido comprobada, por lo tanto, es importante realizar mayores investigaciones acerca de este síndrome para poder entender el manejo terapéutico adecuado para cada paciente.

Al buscar información acerca de este tema los autores constataron que no existen estudios exhaustivos a nivel global ni en Cuba, por lo que se considera de suma importancia que se investigue más acerca del tema. El síndrome de miembro fantasma es una patología que involucra daños en varias esferas de la vida del paciente (psicológico, físico y social). Se debe realizar un manejo multidisciplinario para poder mejorar la calidad de vida de los pacientes con esta afección, porque a pesar de ser un cuadro clínico de fácil diagnóstico es de muy difícil manejo. Resulta alarmante que el dolor se vuelva crónico, ya que esto provocará más dificultades en la vida del paciente, perjudicando aún más su estado psicológico y por lo tanto su bienestar y el de su familia.

La importancia de este estudio radicó en el impacto que tiene en la calidad de vida de los pacientes, que a pesar de recibir terapia analgésica el dolor no remite, por lo que se considera que la terapia farmacológica debe ir acompañada de otras terapias como la terapia física y psicoterapia como coadyuvantes para tener mejores resultados en el tratamiento.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

1. Martínez Amaya AC, Serrano Andrade MG. Análisis correlacional entre impacto emocional y la prevalencia del síndrome del miembro fantasma en pacientes amputados en Hospitales de la ciudad de Cuenca-Ecuador. [tesis en Internet]. Cuenca-Ecuador: Universidad del Azuay; 2017 [citado 15/02/20]. Disponible en: <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/7552/1/13434.pdf>
2. Cárdenas K, Aranda M. Uso de psicoterapias como tratamiento del dolor de miembro fantasma. Rev Colombiana de Psiquiatría [Internet]. 2017 jul.-sep. [citado 15/02/20]; 46(3): 178-86. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/806/80652006008.pdf>
3. Salinas-Durán FA, Ahunca LF, Muñoz-Rodríguez DI, et al. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento preoperatorio, intraoperatorio y postoperatorio de la

persona amputada, la prescripción de la prótesis y la rehabilitación integral  
Recomendaciones para el Tratamiento de Rehabilitación en adultos amputados. Iatreia  
[Internet]. 15 may 2017 [citado 15/02/20];29(4-S2): 82-95. Disponible en:  
<https://revistas.udea.edu.co/index.php/iatreia/article/view/26864>

4. Encarnación Mosquera R. Diseño de Experimento: Aproximación metodología para el desarrollo de una aplicación interactiva de realidad virtual Inmersiva, para recrear la terapia espejo en la rehabilitación de pacientes amputados de miembros inferiores con dolor de miembro fantasma. Popayán, Colombia: 4to Congreso Internacional AmITIC [Internet]. 2017 sep 6-8 [citado 15/02/20]. Disponible en:  
<https://revistas.utp.ac.pa/index.php/memoutp/article/view/1499>

5. Ulloa Moreta ZG. Manejo del síndrome de miembro fantasma con amputación bilateral postraumática en paciente adulto mayor del área de geriatría del hospital general docente Ambato. [tesis en Internet]. Ambato, Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2019[ citado 15/02/20]. Disponible en:  
<http://45.238.216.28/bitstream/123456789/9945/1/IFECUAMED002-2019.pdf>

6. Aguirre Vásquez LC. El síndrome de miembro fantasma como efecto secundario de amputación. A propósito de un caso clínico. [tesis en Internet]. Ambato, Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2018[citado 15/02/20]. Disponible en: <http://45.238.216.28/bitstream/123456789/9344/1/IFECUAMED009-2018.pdf>

7. Pérez Lamuño N. Síndrome del miembro fantasma e isquemia crítica de miembros inferiores: calidad de vida antes y después de la amputación en el Principado de Asturias. [tesis en Internet]. España: Universidad Oviedo; 2015 [citado 15/02/20]. Disponible en: <http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/31278/4/Perez.pdf>

8. López Sandoval L. Eficacia del método kabat y de terapia del espejo para mejorar la calidad de vida en pacientes amputados por diabetes mellitus, hospital Almanzor Aguinaga Asenjo, Chiclayo – 2017. [tesis en Internet]. Lambayeque, Perú: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2017 [citado 15/02/20]. Disponible en:  
<http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/3146/BC-TES-TMP-1940.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

9. Ramírez Uricoechea P, Reyes Toledo S, Carrasco Rico S, et al. Terapia en espejo para el tratamiento de dolor de miembro fantasma crónico en pacientes amputados. Rev Mex Med Fis Rehab [Internet]. 2016 [citado15/02/20];28(3-4): 49-53. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2016/mf163-4c.pdf>

10. Castro Alzate ES, Aguía Rojas K, Linares Murcia LV, et al. Análisis bibliométrico: la terapia de espejo como estrategia de intervención desde la terapia ocupacional en el ámbito clínico. Rev Cienc Salud [Internet]. 2016 Jan./Jun. [citado15/02/20]; 14(1). Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/recis/v14n1/v14n1a07.pdf>

11. Govantes Bacallao Y, Alba Gelabert CJ, Arias Cantalapiedra A. Protocolo de actuación en la rehabilitación de pacientes amputados de miembro inferior. Rev Cubana de Medicina Física y Rehabilitación [Internet]. 2016 [citado15/02/20];8(1): 33-43. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedfisreah/cfr-2016/cfr161d.pdf>

12. Díaz Romero P. Consideraciones críticas de la noción de cuerpo propio. Ideas y Valores [Internet]. 2019 may. [citado15/02/20];68(170): 187-203. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/idval/article/view/63187>
13. Campo Prieto G, Rodríguez Fuentes G. Efectividad de la terapia de espejo en el dolor del miembro fantasma. Una revisión actual de la literatura. Neurología [Internet]. 2018[citado15/02/20]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/playContent/1-s2.0-S0213485318302019?returnurl=null&referrer=null>
14. González Guardiola J. Fenomenología del reflejo especular como fundamento explicativo de la eficacia de la Caja Espejo en el tratamiento del dolor del miembro fantasma. ISEGORÍA [Internet]. 2019 ene.-jun. [citado15/02/20]; (60): 253-70. Disponible en: <http://isegoria.revistas.csic.es/index.php/isegoria/article/view/1061>
15. Sánchez Folgueiras P. Valoración de la eficacia de la terapia de espejo en el tratamiento del paciente amputado de extremidad inferior protetizado. [Tesis en Internet]. Madrid: Universidad Pontificia; 2017[citado15/02/20]. Disponible en: <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/27041/PFG000736.pdf?sequence=1>

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

\*\* La Dra. Joanna de Armas Mestre y el Dr. Reynier Soria Pérez realizaron trabajo de campo, hicieron revisión bibliográfica. Trabajaron en la aplicación de encuestas y realización de entrevistas y consultas a expertos. Procesaron los datos y participaron de forma directa en toda la redacción del artículo.

\*\*\* Los médicos Maury Bethencourt González, Maraysi Benavides Flores y Esteban Rivera Somoano realizaron búsqueda bibliográfica y colaboraron en la redacción de los aspectos materiales-métodos y resultados.

### **CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO**

De Armas Mestre J, Soria Pérez R, Ibis González S, et al. Comportamiento del dolor fantasma en pacientes amputados en Cárdenas. Periodo 2015-2019. Rev Méd Electrón

[Internet]. 2021 Ene.-Feb. [citado: fecha de acceso];43(1). Disponible en:  
<http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3806/5002>