

POLICLÍNICO UNIVERSITARIO NORTE
MORÓN

Repercusión del miembro fantasma en la rehabilitación de pacientes amputados de miembros inferiores

Repercussion of the phantom limb in the rehabilitation of amputees patients of lower limb

Israel Triana Pérez¹, Álvaro Batista Álvarez², Lázaro Ochoa Urdangarín³, Patricia Mendiando Ramos².

RESUMEN

Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal sobre los fenómenos del miembro fantasma en pacientes amputados de miembros inferiores en el Hospital Docente Clínico-Quirúrgico Provincial "Amalia Simoni" de Camagüey, desde enero 2004 hasta diciembre 2008 para determinar la repercusión del mismo en su rehabilitación integral. El universo-muestra quedó constituido por 81 pacientes, mayores de 15 años, ambos sexos, por criterios de inclusión, exclusión y salida. Se utilizó encuesta de variables. Resultados: predominó el sexo masculino con 50 (61,7%) y la mayor frecuencia en el grupo de edad de 45 a 59 años: 28 (34,5%); prevaleció la sensación fantasma con 52 casos (64,2%); la causa traumática la más frecuente con 31 (38,3%); las mayores frecuencias estuvieron dadas por los horarios vespertinos y nocturnos con 32 (39,5%) y 25 (30,9 %) respectivamente; se empleó la radiación infrarroja y los ejercicios en todos los pacientes; fue predominante la sensación fantasma con 41 casos, parte integrante de 63 pacientes (77,8%) del total que obtuvo su rehabilitación. Se logró evitar una desfavorable repercusión del fenómeno fantasma como complicación en los amputados de miembros inferiores al obtenerse una rehabilitación integral superior al 77%.

Palabras clave: MIEMBRO FANTASMA, AMPUTADOS, REHABILITACIÓN, TERAPIA COMBINADA.

ABSTRACT

A cross-sectional descriptive observational study was carried out on the phenomena of the ghost extremity of lower limb amputees in "Amalia Simoni" Clinical and Surgical Teaching Hospital, Camagüey, from January 2004 to December 2008 to determine its repercussion in the integral rehabilitation. The universe-sample was constituted by 81 patients, older than 15 years, both sexes, by criteria of inclusion, exclusion and exit. Survey of variables was used. Results: male sex prevailed with 50 (61.7%) and the highest frequency in the age group of 45 to 59 years: 28 (34.5%); phantom sensation prevailed with 52 cases (64.2%); the most frequent traumatic cause with 31 (38.3%); the highest frequencies were given by afternoon and evening schedules with 32 (39.5%) and 25 (30.9%) respectively; infrared radiation and exercises were used in all patients; The phantom sensation was predominant with 41 cases, an integral part of 63 patients (77.8%) of the total who obtained their rehabilitation. It was possible to avoid an unfavorable repercussion of the phantom phenomenon as a complication in amputees of lower limbs when obtaining an integral rehabilitation superior to 77%.

Keywords: GHOST LIMB, AMPUTEES, REHABILITATION, COMBINED THERAPY.

1. Especialista de Primer Grado en Medicina Física y Rehabilitación. Profesor Asistente. Policlínico Universitario Norte de Morón. Ciego de Ávila, Cuba.
2. Especialista de Primer Grado en Medicina Física y Rehabilitación. Policlínico Universitario Norte de Morón. Ciego de Ávila, Cuba.
3. Especialista de Segundo Grado en Medicina Física y Rehabilitación. Profesor Auxiliar. Policlínico Universitario Norte de Morón. Ciego de Ávila, Cuba.

INTRODUCCIÓN

La imposibilidad para restaurar o mejorar una extremidad afectada hasta un nivel compatible con la vida de los tejidos, constituye la razón fundamental de las amputaciones y, consecuentemente, de la transformación del objeto inicial del cirujano de salvar la extremidad, por otro más elevado y humano y, por ende, imperativo, que es el de salvar la vida.

El extraordinario dinamismo que exige la vida contemporánea, especialmente con la tendencia general al incremento del hecho traumático, de las lesiones ateroscleróticas en las arterias periféricas tanto en la población diabética como en la no diabética, la detección temprana de tumoraciones e infecciones, que acompaña al desarrollo económico-social y la consiguiente elevación de la expectativa de vida, es un hecho importante para el país cuya estructura poblacional se acerca cada vez más a la de los países desarrollados, por cuanto tales patologías son las responsables máximas de las amputaciones. La rehabilitación del amputado, puede ser analizada desde dos puntos de vista. Por una parte, constituye el empleo de todas las armas médicas que pueden favorecer la recuperación, en donde los medios médicos pertenecen, sobre todo, al campo de la medicina física y se utilizan como suplemento del tratamiento médico y quirúrgico. Por otro lado, puede concebirse como la restauración del discapacitado hasta sus máximos límites físico, mental, social, vocacional y económico posibles.⁽¹⁾

El término miembro fantasma fue acuñado en un estudio sobre amputados de la guerra civil estadounidense en 1872.⁽²⁾

Un miembro fantasma se siente íntegramente, luego de haber sido amputado el miembro o sus raíces sensoriales destruidas. Una fractura completa en la médula espinal también puede conducir a un cuerpo fantasma debajo del nivel de la fractura. Además, las mamas fantasmas, partes genitales y otras áreas del cuerpo ocurren en un número sustancial de personas, luego de someterse al cambio quirúrgico o la denervación de una parte del cuerpo. El aspecto más asombroso de un miembro fantasma (o cualquier otro segmento del organismo) es su increíble "realidad" en la persona.⁽³⁾ Los fenómenos del miembro fantasma son una resultante clásica de la amputación que merece ser mejor aprendida y comprendida. En el momento oportuno debe advertirse a los pacientes que éstas percepciones normales, aunque aparentemente extrañas, son de esperarse y los médicos deben conocer y sugerir sobre las variadas opciones terapéuticas y hacer una contribución invaluable tomándose tiempo para mejorar la comunicación con los pacientes.

El presente trabajo se propone como objetivo general determinar la repercusión del miembro fantasma en la rehabilitación de pacientes amputados de miembros inferiores, distribuir la muestra según grupos de edad y sexo, clasificar los tipos de sensación, relacionar la etiología y el nivel de amputación, determinar el comportamiento del horario de ocurrencia y el inicio del fenómeno, conocer la utilización de los diferentes métodos terapéuticos empleados e identificar la repercusión final del fenómeno fantasma en su rehabilitación integral.

MÉTODO

Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal sobre los fenómenos del miembro fantasma en pacientes amputados de miembros inferiores en el Hospital Docente Clínico-Quirúrgico Provincial "Amalia Simoni", de Camagüey, en el periodo de tiempo comprendido desde enero 2004 hasta diciembre 2008 para determinar la repercusión del mismo en su rehabilitación integral.

El universo quedó constituido por aquellos pacientes con edad mayor de 15 años, de ambos sexos, asistidos en su totalidad en nuestro servicio y en los que su diagnóstico principal fue amputación de miembro inferior y como complicación la presencia del fenómeno fantasma, que toda vez aplicados criterios de inclusión, exclusión y salida dio una resultante de 81 pacientes amputados y portadores del fenómeno para una incidencia del 5,0% en el total de los ingresados en el periodo y del 88% en los amputados, constituyéndose así el universo-muestra.

Basado en los principios éticos básicos de: respeto a la persona, beneficencia, no maleficencia y justicia se le informó a cada paciente de forma verbal y por escrito de los objetivos del estudio, sus beneficios potenciales y la ausencia de riesgos a que se expondrían, además de los derechos que tendrían y la voluntariedad de participar en el mismo o abandonar este cuando así lo entendieran. De

estar de acuerdo firmaron el modelo de consentimiento informado el paciente y el médico que brindó la información.

Para la recolección de los datos se utilizó una encuesta previamente confeccionada bajo criterio computarizable y que contempló las variables: edad; sexo; tipo de sensación; etiología y nivel de amputación; horario de ocurrencia e inicio del fenómeno; técnicas fisioterapéuticas empleadas y rehabilitación integral.

Se estableció una exacta distinción entre tres entidades separadas atendiendo al tipo de sensación que conforman el fenómeno del miembro fantasma, las cuales se definieron así^(4,5):

1. Dolor en el muñón: es una sensación dolorosa localizada, como su nombre lo indica, en el muñón.
2. Sensación fantasma: es cualquier percepción no dolorosa en el miembro faltante.
3. Dolor de miembro fantasma: es una manifestación dolorosa que de manera aparente se localiza en la parte del cuerpo que falta.

La rehabilitación integral es un proceso continuo y global que, desde que comienza la fase de tratamiento médico, se dirige a la integración social en todos los niveles de la persona discapacitada. Con este fin, engloba todas las medidas destinadas a prevenir o reducir al mínimo inevitable las consecuencias funcionales, físicas, psíquicas, sociales y económicas de las enfermedades invalidantes y de los accidentes, desde el comienzo de la afección hasta la reintegración del paciente en su medio ambiente.⁽⁶⁾

Los datos fueron procesados utilizando una Microcomputadora. Como medida de resumen de la información se emplearon las medidas de frecuencia. La forma de presentación de los resultados fue a través de tablas de frecuencia para su análisis y discusión.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la Tabla No. 1 se observa que predominó el sexo masculino con 50 pacientes (61,7%) y la mayor frecuencia en el grupo de edad de 45 a 59 años: 28 (34,5%). En estudios revisados⁽⁷⁻⁹⁾ también resultó significativo el sexo masculino, al igual que el presente; sin embargo, estos mismos autores plantean su edad media de amputación en 50 años, discretamente algo más alta que la presente investigación (48,8 años).

En la Tabla No. 2 donde se clasifica el tipo de sensación del fenómeno fantasma, se detectó que todos los pacientes lo experimentaron: 81 (100%), donde prevaleció la sensación fantasma con 52 casos (64,2%). Karaguisov y Jensen plantean en sus frecuencias entre el 84 y 100% para todo el fenómeno, con un 64% en la sensación fantasma, el 27 % en el dolor del muñón y el 9% restante para el dolor de miembro fantasma.^(4,5)

La relación entre la etiología y el nivel de amputación (Tabla No. 3) revela que, de los 81 pacientes estudiados, fue la causa traumática la más frecuente con 31 (38,3%), seguida por la vascular con 29 (35,8%) y la infecciosa 19 (23,4%). Con respecto al nivel de amputación, el infracondíleo con 41 casos (50,6%). De los 31 casos traumáticos su mayoría (21) (52,5%) fueron supracondíleos y de los 29 de etiología vascular su mayoría (19) (46,3%) correspondieron al nivel infracondíleo. Para algunos autores^(7-10, 13-15) se destaca aún la amputación por encima de la rodilla como fundamental, a pesar de los esfuerzos por conseguir un nivel más distal, preferiblemente en el paciente vascular y que sí concuerda con el presente estudio, pues para la rehabilitación es importantísimo preservar la articulación de la rodilla porque muchos de los pacientes son débiles, tienen un equilibrio precario y también tienen enferma la otra extremidad inferior. Al estudiar el comportamiento del horario e inicio de las sensaciones (Tabla No. 4) las mayores frecuencias estuvieron dadas por los horarios vespertinos y nocturnos con 32 (39,5%) y 25 (30,9 %) respectivamente; por otro lado, el inicio de las sensaciones fue inmediatamente después de practicada la amputación con 42 (51,9%).

En la Tabla No. 5 se establece la relación del uso de la Medicina Física y el tipo de sensación, la cual muestra el empleo de la radiación infrarroja y los ejercicios en todos los pacientes y sucesivamente los masajes, magnetismo, ultrasonido y corrientes analgésicas, coincidiendo con otros autores⁽¹¹⁻¹²⁾ en plantear también la necesidad de la combinación de estos métodos por cuanto, en lo particular ninguno dispone de la efectividad requerida para solucionar las sensaciones del fenómeno por sí mismo.

En cuanto a la relación entre la rehabilitación integral y el tipo de sensación, resultó como predominante la sensación fantasma con 41 casos, los cuales son parte integrante de 63 pacientes (77,8%) del total que obtuvo su rehabilitación tras culminar un tratamiento exhaustivo e imbricar sus posibilidades con su oficio, su familia y su comunidad (Tabla No. 6). Al revisar el comportamiento obtenido por otros autores^(7-9, 16) desde el 1988, y hasta el 2008, se observa una correspondencia de 21,2%, 69% y 70% respectivamente, que unidos al 77,8% de la presente investigación, demuestra como ciertos los logros de la rehabilitación.

CONCLUSIONES

Se logró evitar una desfavorable repercusión del fenómeno fantasma como complicación en los amputados de miembros inferiores al obtenerse una rehabilitación integral superior al 77%.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jain SS, Milton M. Rehabilitación del amputado. En: González Más R. Rehabilitación médica. Barcelona: Masson; 1997.
2. Carlen P, Wall D, Naduarna H. Phantom limbs and related phenomena in recent traumatic amputations. *Neurology*. 1993; 28(3): 211-217.
3. Melzack R. Phantom limbs. *Reg Anesth*. 1993; 14(5): 208-11.
4. Karaguiov L. Cirugía de los nervios periféricos. La Habana: Editorial Científico-Técnica; 1965.
5. Jensen TS, Krebs B, Nielsen J. Phantom limb, phantom pain and stump pain in amputees during the first six months following amputation. *Pain*. 2006; 17(3): 243-2.
6. Arencibia Pérez H, Becali Hilario Y. Deficiencia, discapacidad, minusvalía y rehabilitación En: Álvarez Sintés R. Medicina General Integral. Salud y medicina. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008.
7. Hernández Cañete C. Amputaciones. Análisis estadístico de un quinquenio. *Rev Cubana Cir*. 1988; 27(4): 107-120.
8. Zancos García H. Rehabilitación integral del paciente amputado de miembro inferior [tesis]. Camagüey: Instituto Superior de Ciencias Médicas "Carlos J. Finlay"; 1994.
9. Morillas Hernández R. Defectos de la marcha durante la rehabilitación del paciente amputado de miembro inferior [tesis]. Camagüey: Instituto Superior de Ciencias Médicas "Carlos J. Finlay"; 1995.
10. Shukla GD, Saja SC, Tripathi RP. Phantom limb: a phenomenological study. *Br J Psychiatr*. 2004; 141:54-58.
11. Sherman RA, Arena JG, Sherman CJ, Ernst JL. The mystery of phantom pain: growing evidence for all of the different treatment to be effective. *Appl Psychophys Biofeedb* [serie en Internet]. 1989 [citado 11 Jul 2007]; 14(4): 267-80. Disponible en: <http://www.springerlink.com/index/N7G8586472W34357.pdf>
12. Settacci C, DiMassa A. Post-amputation pain in patients with vascular pathology: clinical characteristics and treatment. *Angiol*. 2004; 42(3): 108-11.
13. Arthritis Foundation. Phantom limb [página en Internet]. Arthritis Foundation; 2007 [citado 11 Jul 2007] [aprox. 7 pantallas]. Disponible en: <http://www.arthritis.org/>
14. National Institute of Arthritis and Musculoskeletal and Skin Disease. [página en Internet]. 2007 [citado 23 Ago 2008] [aprox. 8 pantallas]. Disponible en: <http://www.niams.nih.gov/>
15. Manek NJ, Lane NE. Osteoarthritis: current concepts in diagnosis and management. *Am Fam Phys* [serie en Internet]. 2000 [citado 23 Ago 2008]. 51(6): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.aafp.org/afp/20000315/1795.html>
16. Raymond Francis CP. Facing Amputation Surgery: Lower-Extremity [página en Internet]. 2001 [citado 18 Sep 2008] [aprox. 11 pantallas]. Disponible en: http://www.amputee-coalition.org/spanish/first_step/firststepv2_facing_amputation_le.html#top

ANEXOS

Tabla No. 1. Distribución según grupos de edad y sexo

Grupos de edad (Años)	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
15 - 29	13	26,0	6	19,4	19	23,5
30 - 44	10	20,0	9	29,0	19	23,5
45 - 59	18	36,0	10	32,3	28	34,5
60 ó más	9	18,0	6	19,4	15	18,5
Total	50	61,7	31	38,3	81	100,0

Fuente: Encuesta $p < 0,05$

Tabla No. 2. Clasificación del tipo de sensación del fenómeno fantasma

Tipo de sensación	No.	%
Sensación Fantasma	52	64,2
Dolor en Muñón	18	22,2
Dolor de Miembro Fantasma	11	13,6
Total	81	100,0

Fuente: Encuesta $p < 0,05$

Tabla No. 3. Relación entre etiología y nivel de amputación

Etiología	Nivel de amputación				Total	
	Supracóndileo		Infracóndileo			
	No.	%	No.	%	No.	%
Traumática	21	52,5	10	24,4	31	38,3
Vascular	10	25,0	19	46,3	29	35,8
Infecciosa	8	20,0	11	26,8	19	23,4
Tumoral	1	2,5	1	2,4	2	2,5
Total	40	49,4	41	50,6	81	100,0

Fuente: Encuesta $p < 0,05$

Tabla No. 4. Comportamiento del horario de ocurrencia y el inicio del fenómeno fantasma

Horario	Inicio del fenómeno						Total	
	Inmediato		Semanas		Meses			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Vespertino	19	45,2	11	36,7	2	22,2	32	39,5
Nocturno	13	30,9	11	36,7	1	11,1	25	30,9
Sin horario	7	16,6	2	6,7	3	33,3	12	14,8
Matinal	2	4,8	5	16,7	2	22,2	9	11,1
Todo el día	1	2,4	1	3,3	1	11,1	3	3,7
Total	42	51,9	30	37,0	9	11,1	81	100,0

Fuente: Encuesta $p < 0,05$

Tabla No. 5. Distribución según técnicas fisioterapéuticas empleadas y el tipo de sensación. Tipo de Sensación

Medicina física N=81	Sensación fantasma	Dolor en muñen	Dolor de miembro fantasma	Total
Radiación Infrarroja	52	18	11	81
Ejercicios	52	18	11	81
Masajes	48	16	9	73
Magnetismo	43	18	11	72
Ultrasonido	41	16	9	66
Corrientes Analgésicas	32	18	11	61
Radiación Infrarroja	52	18	11	81

Fuente: Encuesta

Tabla No. 6. Relación entre la rehabilitación integral y el tipo de sensación. Tipo de Sensación Total

Rehabilitación	Sensación fantasma	Dolor en muñón	Dolor de miembro fantasma	No.	%
Sí	41	16	6	63	77,8
No	11	2	5	18	22,2
Total	52	18	11	81	100,0

Fuente: Encuesta

p < 0,05