

TERAPIA OCUPACIONAL EN PERSONAS CON AMPUTACIÓN DE MIEMBRO INFERIOR: ANÁLISIS DE UNA INTERVENCIÓN PARA LA PROMOCIÓN DE LA INDEPENDENCIA Y AUTONOMÍA PERSONAL

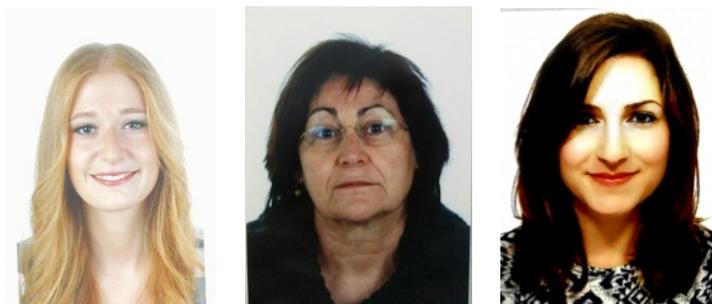
OCCUPATIONAL THERAPY IN PEOPLE WITH LOWER LIMB AMPUTATION: ANALYSIS OF AN INTERVENTION TO PROMOTE INDEPENDENCE AND PERSONAL AUTONOMY

Palabras clave Amputación de miembro inferior.

Keywords Lower limb amputation.

DeCS Amputación; Terapia ocupacional; Autonomía personal; Calidad de vida.

MeSH Amputation; Occupational Therapy; Personal autonomy, Quality of life.



Autoras

Dña. Cristina Álvarez Morgade

Terapeuta Ocupacional.

E-mail de contacto: c.alvarez.morgade@gmail.com

Dña. M^a Luisa Simón Sanjuan

Terapeuta Ocupacional. Hospital Marítimo de Oza, A Coruña.

E-mail de contacto: luisa.simon.sanjuan@udc.es

Dña. Yoanna Corral Bergantiños

Terapeuta Ocupacional, Investigadora predoctoral FPU. Universidade de A Coruña.

E-mail de contacto: yoanna.corral@gmail.com

Como citar este documento:

Álvarez Morgade C, Simón Sanjuan ML, Corral Bergantiños Y. Terapia ocupacional en personas con amputación de miembro inferior: análisis de una intervención para la promoción de la independencia y autonomía personal. TOG (A Coruña) [revista en Internet]. 2016 [fecha de la consulta]; 13(24): [20p.]. Disponible en: <http://www.revistatog.com/num24/pdfs/original3.pdf>

Texto recibido: 16/04/2016

Texto aceptado: 20/10/2016

Texto publicado: 31/11/2016

Introducción

La pérdida de una parte del cuerpo repercute en el bienestar y calidad de vida de una persona, surgiendo una serie de necesidades individuales y relacionadas con el entorno de la persona que, a su vez, influirán sobre su participación en ocupaciones significativas.

Según la Real Academia Española (RAE), la amputación se define como "cortar y separar enteramente del cuerpo un miembro o una porción de él"⁽¹⁾.

Características de las amputaciones de miembro inferior

La etiología más frecuente de amputación en los países occidentales corresponde a las enfermedades vasculares, en concreto a la vasculopatía periférica (90%) por hipertensión, diabetes mellitus, etc. Estas son seguidas de traumatismos y sus secuelas, infecciones, procesos neoplásicos malignos y malformaciones congénitas⁽²⁾. A nivel global, la tasa es mayor en varones (75%) y son 7-8 veces más

RESUMEN

Objetivos: valorar el proceso de intervención de Terapia Ocupacional en personas con amputación de miembro inferior, en base al nivel de independencia y autonomía personal alcanzada.

Métodos: se emplea una investigación cuantitativa para el análisis de la intervención de Terapia Ocupacional en el hospital Marítimo de Oza (A Coruña). Se trata de un estudio cuasi-experimental descriptivo sin grupo control, cuyo método de recogida de datos consiste en la administración de instrumentos estandarizados de evaluación.

Resultados: la intervención de Terapia Ocupacional en personas con amputación de miembro inferior permite alcanzar mayor independencia y autonomía en las Actividades Básicas e Instrumentales de la Vida Diaria en el 91,66% de los casos, y favorece el aumento de la calidad de vida de los participantes.

Conclusión: se establece que el proceso de intervención de Terapia Ocupacional es efectivo para la consecución de una vida más independiente y autónoma.

SUMMARY

Objective: to evaluate the intervention process Occupational Therapy in persons with lower limb amputation, based on the level of independence and personal autonomy achieved.

Methods: a quantitative research for the analysis of the intervention of Occupational Therapy at the Maritime Hospital Oza (A Coruña) is used. This is a quasi-experimental descriptive study with no control group, whose data collection method involves administering standardized assessment instruments.

Results: the intervention of Occupational Therapy in persons with lower limb amputation can achieve greater independence and autonomy in the Basic and Instrumental Activities of Daily Living in 91.66% of cases, and favors increasing the quality of life of the contestants.

Conclusion: it is established that the intervention process Occupational Therapy is effective for achieving a more independent and autonomous life.

así como al continuo envejecimiento de la población que, junto con una mayor esperanza de vida, influye en la supervivencia de personas de edad avanzada con trastornos generales predisponentes a la amputación (como las isquemias periféricas). Se prevé que en 2050 afecte a casi 1 de cada 120 personas, por lo que la magnitud de los problemas asociados a su atención será una importante tarea sanitaria⁽⁵⁾.

Proceso de intervención terapéutica en personas con amputación de miembro inferior

La amputación es considerada a nivel mundial como un significativo problema de salud pública y las posibles dificultades en la participación de una persona tras la pérdida de una extremidad están siendo objeto de una respuesta social creciente. Esto se debe a una mayor sensibilidad y disposición de recursos para este fin y al gran impacto que supone en la vida de una persona, tanto a nivel psicológico, personal, familiar, laboral y social⁽⁶⁾. Dicho impacto se ve reflejado en la disminución del nivel de independencia y autonomía personal, así como en la alteración del rol que la persona desempeña dentro de su comunidad⁽⁷⁾.

frecuentes que las de miembro superior⁽³⁾.

A pesar de los avances en cirugía vascular y ortopédica, la amputación continúa siendo una intervención frecuente. Se estima que cada año en nuestro país se realizan 5.000 amputaciones de miembro inferior y que entre el 80-90% de ellas se debe a una enfermedad obstructiva crónica⁽⁴⁾.

Según Pasquina et al.⁽⁵⁾, la incidencia general de amputaciones se eleva de forma constante debido al aumento de accidentes de tráfico y laborales,

Las personas con discapacidad tienen necesidades humanas, sociales y sanitarias, así como la capacidad para controlar su propia vida y tomar decisiones al respecto. Necesitan, por tanto, el apoyo necesario para favorecer su paso por el proceso de adaptación a la nueva situación vital, permitiéndoles llevar a cabo su proyecto de vida en igualdad de condiciones que el resto de ciudadanos^(6,7).

Con el fin de promover y garantizar la justicia y la equidad de oportunidades para todas las personas, la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad⁽⁸⁾, aprobada por las Naciones Unidas, supone un cambio en la visión de la diversidad funcional, convirtiéndose en un asunto de igualdad y de respeto tanto a la diversidad como a los derechos humanos. El Artículo 19 recoge el "*derecho a vivir de forma independiente y a ser incluido en la comunidad*", reconociendo la importancia de la autonomía e independencia individual y garantizando la igualdad de oportunidades y participación. Asimismo, se reconoce el derecho de gozar del más alto nivel de salud posible, asegurando el acceso a los servicios que garanticen la inclusión social, autonomía y participación en la vida dentro de la comunidad. Por ello, la necesidad no satisfecha de servicios de rehabilitación puede provocar el deterioro del estado general de salud, dificultades en la realización de actividades y participación, así como la disminución de la calidad de vida⁽⁹⁾.

Puesto que la ocupación es una necesidad humana básica, las personas que no tienen acceso, o tienen un acceso restringido a ella, pueden experimentar una disminución en su calidad de vida^(10,11). En el año 2011, el Colegio de Terapeutas Ocupacionales (COT) de Reino Unido⁽¹²⁾ publicó unas directrices basadas en la evidencia para los terapeutas ocupacionales que trabajan con personas con amputación de miembro inferior, siendo considerados como un miembro esencial del equipo interdisciplinar. De este modo, la intervención de Terapia Ocupacional (TO), dirigida a conseguir la plena inclusión, es fundamental para alcanzar el máximo nivel de autonomía e independencia posible mediante el compromiso de la persona con la ocupación y su influencia sobre su salud y bienestar^(13,14).

Con un número creciente de adultos con amputaciones de miembro inferior, surge la necesidad de asegurar que reciban y tengan acceso al mejor servicio de profesionales especializados⁽¹⁵⁾. Asimismo, cuanto más precoz sea el inicio del programa de intervención tras la amputación,

mayor será la posibilidad de éxito en relación a dicho nivel de independencia y autonomía personal^(16,17). Klarich et al.⁽¹⁸⁾ refiere el beneficio de la intervención de TO durante el entrenamiento pre-protésico, mediante la preparación del muñón para la prótesis, el entrenamiento en las Actividades de la Vida Diaria (AVD) y el asesoramiento en las actividades laborales y de ocio. Samitier et al.⁽¹³⁾ destaca que las amputaciones de miembro inferior conllevan una importante pérdida de movilidad, con la consiguiente dificultad en la realización de las AVD de forma independiente y hace hincapié en la necesidad de una *“intervención dirigida a lograr los objetivos marcados de forma colaborativa con la persona”*. Salazar-Agorria et al.⁽¹⁹⁾ otorga importancia a un buen programa de intervención para conseguir mayor independencia y autonomía tras una amputación mayor, considerando que el fracaso en la rehabilitación conlleva una importante carga social y económica, tanto para la familia como para la sociedad. Knetsche et al.⁽²⁰⁾ refiere la efectividad de una intervención temprana y un asesoramiento adecuado desde TO en usuarios hospitalizados y ambulatorios (con la disminución del dolor corporal y del nivel de dependencia). Esquenazi et al.⁽²¹⁾ asocia la intervención dentro del ámbito hospitalario con el aumento del nivel de independencia funcional, de la adquisición y uso de las prótesis, y con la probabilidad de mayor inclusión en la comunidad. Asimismo, Singh et al.⁽²²⁾ indica que, durante la fase de rehabilitación, cuando la persona recupera parte de su independencia, los signos de ansiedad y depresión se reducen significativamente. En otro estudio, en que personas con diversidad funcional participan activamente en la realización de tareas del hogar desde TO, se concluye que su participación provoca un incremento considerable en su autoestima, la cual se generaliza a todos los ámbitos de su vida, destacándose además el elevado grado de satisfacción de los participantes más jóvenes⁽²³⁾. Spiliotopoulou et al.⁽¹⁵⁾ sugiere que el asesoramiento en Productos de Apoyo y adaptaciones del domicilio puede ser clave en la promoción de la independencia en las AVD, porque la probabilidad de requerirlos aumenta a mayor edad. La importancia de las adaptaciones en el hogar y en el entorno comunitario es manifestada en otros estudios como el de Williams et al.⁽²⁴⁾, que sugiere una mejora en la percepción de la calidad de vida de personas con amputación de miembro inferior que viven solas, tras una intervención basada en dichos aspectos.

A pesar de que existen pocos estudios que centren su actuación en el desempeño ocupacional de estos usuarios, interviniendo únicamente para alcanzar la independencia en la deambulación funcional de la persona, el valor de la intervención de TO ha sido destacado como factor clave

para asegurar la salud y el bienestar de las personas tras la amputación de algún miembro inferior.

En consecuencia, para el presente estudio se plantea el objetivo general de analizar el efecto de la intervención de TO en usuarios que acuden a un servicio de TO tras la amputación de uno o ambos miembros inferiores, en base al nivel de independencia y autonomía personal alcanzada.

Entre los objetivos específicos se incluye describir las características clínicas de los usuarios participantes, examinar su desempeño ocupacional en las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, identificando aquellas actividades en las que se observa un mayor aumento del nivel de independencia tras el proceso de intervención de TO, y determinar la percepción de la calidad de vida de los usuarios al finalizar el mismo.

MÉTODO

Tipo de estudio

Estudio cuasi-experimental descriptivo con un solo grupo, cuyo propósito ha sido documentar el fenómeno objeto de estudio, mediante la medición y comparación de la variable respuesta, antes y después de la exposición de los participantes a la intervención, utilizando un mismo método de medición⁽²⁵⁾. En este diseño, que no ha incluido un grupo de comparación, cada usuario ha actuado como su propio control.

Ámbito y periodo de estudio

El estudio se ha realizado en el servicio de TO del Hospital Marítimo de Oza (A Coruña), el cual pertenece al Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña (CHUAC). El periodo de recogida de datos fue de 5 meses.

Participantes del estudio

Tras tener en cuenta una serie de factores de inclusión y exclusión se incluyeron en la muestra un total de 12 participantes, 10 hombres (83,3%) y 2 mujeres (16,6%). La edad media ha sido de 55 años, con un rango de 35 a 73.

Selección de participantes

La selección de los participantes se lleva a cabo en el servicio de TO del Hospital Marítimo de Oza, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Criterios de inclusión:
 - Presentar la amputación de, al menos, un miembro inferior.
 - Acudir por primera vez al Servicio de TO del Hospital Marítimo de Oza (A Coruña).
 - Ser mayor de edad.
- Criterios de exclusión: Presentar deterioro cognitivo grave (<24 en el Mini-Examen Cognoscitivo de Lobo).

Diseño del estudio

El estudio se ha dividido en una intervención de TO específica para los usuarios con amputación de miembro inferior y adecuada a sus necesidades individuales, y dos evaluaciones de la misma, anterior y posterior a la intervención, que se detallan en la figura 1. En todas evaluaciones se han utilizado pruebas ya validadas y estandarizadas.

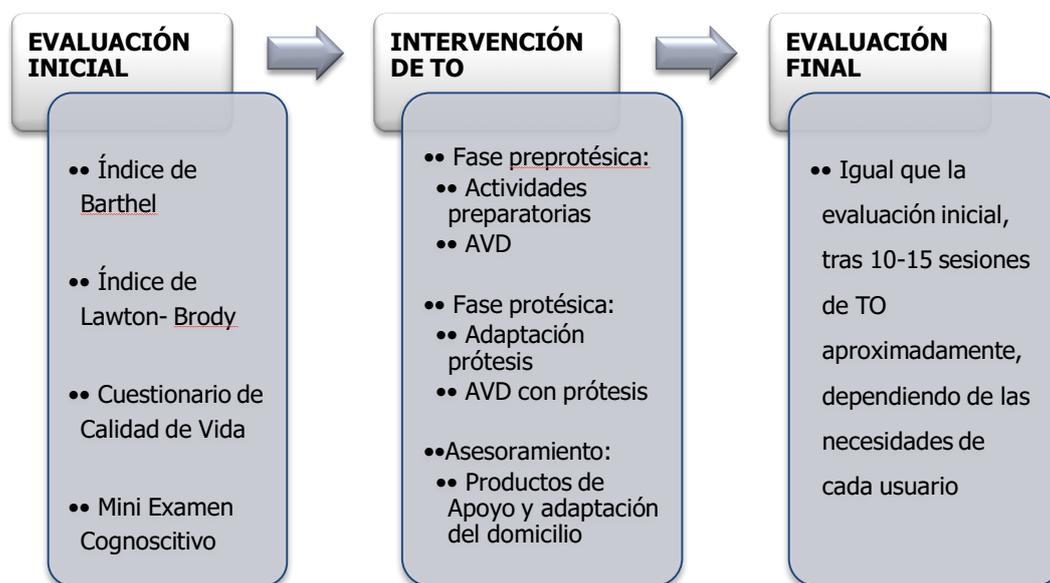


Figura 1. Detalle del diseño de estudio compuesto por una intervención de Terapia Ocupacional y dos evaluaciones. Elaboración propia, 2015.

La intervención de TO realizada con los usuarios del estudio se ha dividido en tres fases fundamentales, descritas a continuación:

1. Fase pre-protésica: Cuyo objetivo principal ha consistido en preparar al usuario para el uso de la prótesis de forma independiente. Cuando no ha sido posible la protetización, se ha buscado lograr la máxima independencia en las AVD. Para ello se ha realizado:
 - 1.1. Reeducación general en las AVD con intervenciones que han incluido:
 - Desensibilización, conformación del muñón y reeducación sensorial: técnicas y vendaje para conseguir un muñón en buen estado y permitir una participación más cómoda y satisfactoria en ocupaciones.
 - Volteos y movilidad en la cama.
 - Mantenimiento de la movilidad articular y fortalecimiento de la musculatura residual para favorecer la realización de transferencias, AVD y el manejo de la silla de ruedas manual de la forma más independiente y satisfactoria posible.
 - 1.2. Reeducación específica en AVD, incluyendo:
 - Transferencias, para las que se han utilizado Productos de Apoyo como tablas de transferencias y/o barras de apoyo en el WC.
 - Entrenamiento específico en Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD), incluyendo el vestido, baño/ducha e higiene personal.
 - Entrenamiento en Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD) desempeñadas en las instalaciones adaptadas del servicio.
2. Fase protésica (si procede): Cuando el usuario ha recibido su prótesis se ha llevado a cabo el entrenamiento de diferentes aspectos para alcanzar la máxima independencia con la misma.
 - 2.1. Entrenamiento para la adecuada colocación, manejo y cuidado de la prótesis.
 - 2.2. Entrenamiento en las ABVD y AIVD, así como en cuanto a la movilidad funcional y dentro de la comunidad con la prótesis, buscando la adaptación, aceptación y tolerancia a la misma.
3. Asesoramiento: sobre todos los aspectos relacionados con las ABVD y las AIVD, así como sobre actividades de ocio y vocacionales del interés del usuario. Durante las sesiones, el asesoramiento más demandado se ha relacionado con la adaptación y realización de prácticas deportivas, actividades de ocio y con la conducción, tanto en el acceso y transferencia al vehículo como para la propia conducción. Además se ha llevado a cabo:
 - 3.1. Asesoramiento en Productos de Apoyo para las ABVD y AIVD.

3.2. Adaptación del domicilio y del entorno, mediante la realización de un Informe de Supresión de Barreras Arquitectónicas en colaboración con el usuario y su familia, cuando ha sido necesario.

Consideraciones éticas

El estudio cuenta con la aprobación del Comité Autonómico de Ética de la Investigación de Galicia (Registro CAEI-Galicia: 2015/070). El desarrollo del mismo se ha realizado respetando las Normas de Buena Práctica Clínica, los principios éticos fundamentales establecidos en la Declaración de Helsinki y el Convenio de Oviedo, así como los requisitos establecidos en la legislación española en el ámbito de la investigación. Los datos clínicos recogidos han sido separados de los datos de identificación personal, asegurando el anonimato de los participantes; respetando la Ley de Protección de Datos de Carácter Personal (Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre), la Ley 41/2002, de 14 de noviembre (básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica), así como la Ley 3/2001, de 28 de mayo (reguladora del consentimiento informado y de la historia clínica de los pacientes), la Ley 3/2005, de 7 de marzo (de modificación de la Ley 3/2001), el Decreto 29/2009, de 5 de febrero, por el que se regula el acceso a la historia clínica electrónica, así como el Decreto 164/2013, de 24 de octubre, de modificación del Decreto 29/2009.

Análisis estadístico

Se ha llevado a cabo un análisis descriptivo de todas las variables incluidas en el estudio, expresando las variables cuantitativas (nivel de dependencia en ABVD y AIVD, y percepción de la calidad de vida) como media (M)±desviación típica (SD) y las variables cualitativas (sexo, edad, entorno de residencia, estado civil, convivencia, situación laboral, etiología, nivel y lateralidad de la amputación) como valor absoluto (N) y porcentaje válido. Para realizar posibles inferencias entre variables y con respecto al proceso longitudinal, se ha realizado un análisis bivariante. Se ha recurrido a métodos no paramétricos, debido al reducido tamaño de la muestra. Para determinar la posible relación entre variables cuantitativas se ha empleado el coeficiente de correlación Rho de Spearman. En todos los contrastes de hipótesis el nivel de significación estadística se ha fijado en $p < 0.01$. El procesamiento de los datos y la aplicación del análisis se han realizado utilizando el paquete estadístico SPSS en su versión 20 para Windows.

RESULTADOS

Factores sociodemográficos de los participantes del estudio

El mayor número de participantes se encontraban en el rango de edad comprendido entre los 55-75 años, siendo 10 hombres (83,3%) y 2 mujeres (16,6%). El entorno de residencia de los participantes se ha correspondido con el urbano en un 75% del total, frente al entorno rural de la Comunidad Gallega. Al evaluar la situación social y familiar de la muestra se destaca que la mitad eran solteras/os pero, en cuanto al régimen de convivencia, la mayoría convivían con familiares (75%); mientras que las cifras de los que vivían solos o en instituciones, públicas o privadas, representan el 8,3% y 16,6% respectivamente. En cuanto a la situación laboral de los participantes, el 100% se encontraba en una situación de inactividad laboral permanente desde la amputación.

Características clínicas de la amputación

La etiología vascular ha sido la causa más común entre los participantes, representando en torno a las dos terceras partes del total (Figura 2A). En cuanto a los niveles de amputación presentes en la muestra (Figura 2B), el más frecuente ha correspondido al transfemoral (N=7), seguido únicamente por el transtibial (N=5). Por el contrario, la hemipelvectomía, la desarticulación de cadera, de rodilla, de pie y las amputaciones parciales del pie no se han encontrado presentes en el nivel de amputación de los participantes. Del total de participantes, 8 presentaban amputación bilateral y 4 unilateral.

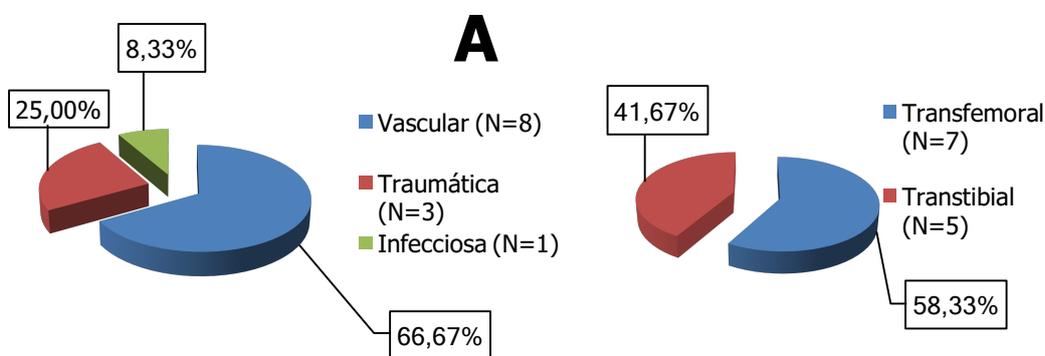


Figura 2. Descripción de la etiología de la amputación (A) y del nivel de amputación de los participantes incluidos en el estudio (B).

Elaboración propia, 2015

La mayoría de los participantes, el 66,7%, presentaban la amputación de un único miembro, siendo el más frecuente el izquierdo (N=5), frente al miembro inferior derecho (N=3); mientras que el tercio restante presentaba la amputación bilateral de los miembros inferiores.

Únicamente un 8,33% empleaba prótesis, siendo este el caso de un participante con amputación bilateral que utilizaba dos prótesis inferiores.

En la figura 3 se muestra el tiempo (meses) de estancia media de los participantes en el servicio de TO, hasta que se alcanza un nivel de independencia y autonomía que facilite su participación activa dentro del domicilio y la comunidad en la que viven. La estancia media ha sido de 2 meses y 2 días, antes de obtener el alta por parte del TO y del médico rehabilitador del servicio.

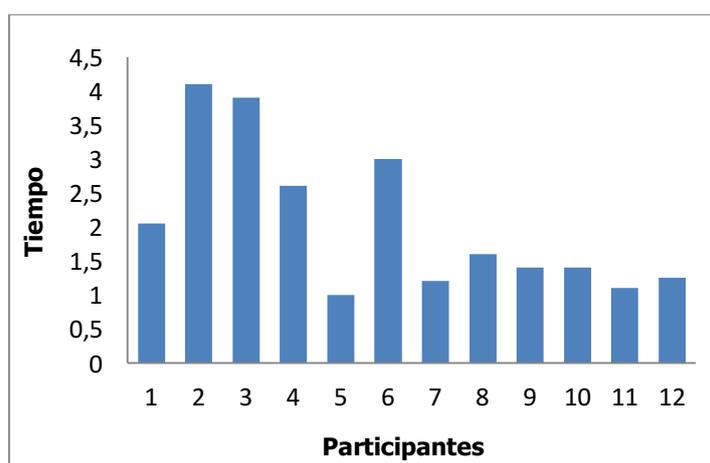


Figura 3. Estancia (meses) en el servicio de TO de los participantes incluidos en el estudio. Elaboración propia, 2015

Efecto de la intervención de Terapia Ocupacional

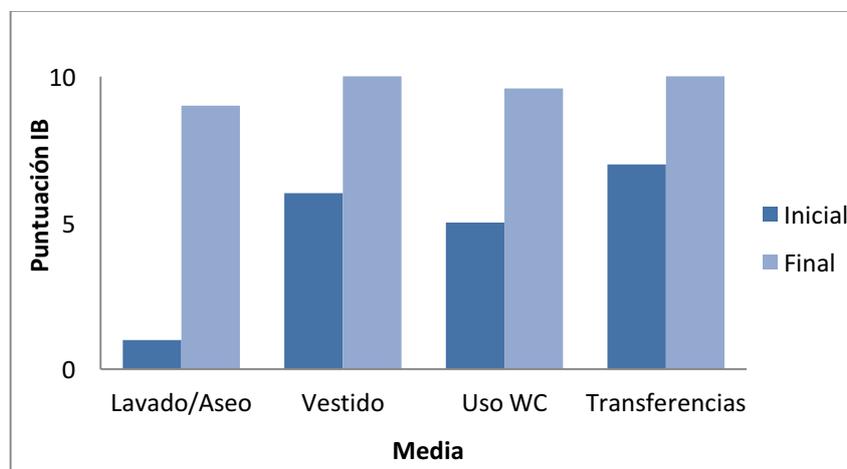
Nivel de dependencia en las Actividades Básicas de la Vida Diaria

En lo que respecta al nivel de dependencia en las ABVD de los participantes, de forma global, se puede destacar que el grado de dependencia inicial abarcó desde un grado grave hasta uno leve. Por otra parte, el grado de dependencia obtenido en la evaluación final abarcó desde el grado leve hasta la independencia total en silla de ruedas.

Se ha aplicado Rho de Spearman en la comparación del nivel de dependencia en las ABVD inicial y final de los participantes, obteniendo un coeficiente de correlación de 0.909, existiendo una relación estadísticamente significativa entre ambas variables porque $p < 0.01$.

Se ha encontrado un cambio global en el desempeño de las ABVD, que disminuyó en toda la muestra, a excepción de un único participante en el que no se observó ninguna diferencia entre el resultado obtenido en la evaluación inicial y final de dicho desempeño ocupacional. A edades más jóvenes se ha observado mayor nivel de independencia, que aumentó tras el proceso de intervención de TO. De los 12 participantes, uno presentaba un nivel de dependencia grave para las ABVD antes de comenzar el proceso de intervención de TO (8% de la muestra), 4 mostraban un grado de dependencia moderado (33%), mientras que 7 presentaban un nivel de dependencia leve (alrededor de un 58% del total). Tanto el participante que presentaba un nivel de dependencia grave como los 4 que lo mostraban moderado redujeron dicho nivel en las ABVD tras la intervención. Asimismo, de los 7 participantes que presentaban un nivel de dependencia leve, 6 redujeron dicho nivel en la evaluación final, aunque solo uno de ellos alcanzó la independencia completa sin emplear una silla de ruedas. El participante restante, que no presentaba ningún cambio con respecto a la evaluación inicial, comenzó y finalizó el proceso de intervención de TO con un nivel de dependencia leve, de 80 puntos sobre 100. Por tanto, tras el proceso de intervención, 11 de los 12 participantes redujeron su nivel de dependencia en las ABVD, representando casi un 92%.

En la figura 4 se presenta el nivel de dependencia medio en las 4 ABVD en las que existían mayores cambios tras la intervención, mayores dificultades de participación y las principales demandas de los participantes a la hora de planificar y realizar la intervención.



*IB: Índice de Barthel

Figura 4. Nivel medio de dependencia en ABVD de los participantes del estudio antes y después de la intervención. Elaboración propia, 2015

La comparación de las puntuaciones sugiere que el mayor aumento del nivel de independencia se ha producido en la actividad de lavado/aseo, donde se ha alcanzado, salvo dos excepciones, la máxima independencia tras la intervención. En cuanto a las actividades de vestido, uso del WC y la realización de las transferencias, los participantes precisaban cierta ayuda o apoyo antes de la intervención, alcanzando la independencia casi generalizada tras la misma. Únicamente un participante continúa precisando ayuda moderada en lo que respecta al uso del WC tras la intervención de TO.

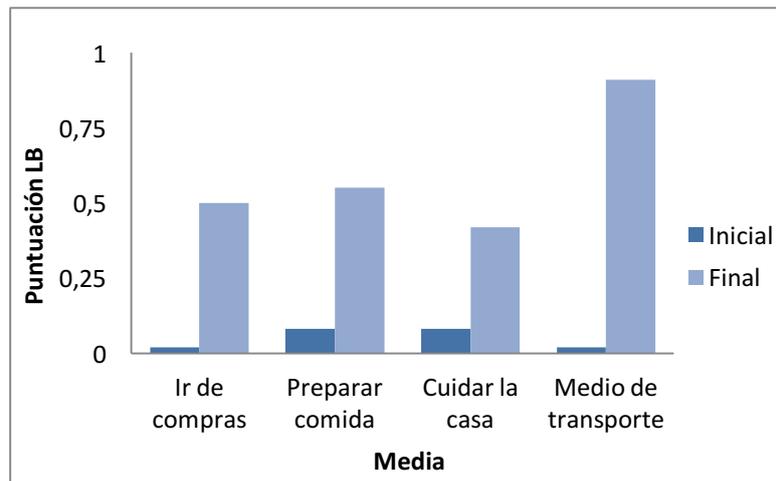
Nivel de dependencia en las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria

El nivel de dependencia inicial en las AIVD abarcó desde un grado total hasta uno leve, mientras que tras la intervención comprendió desde el grado severo hasta el leve, con la independencia total en el caso de dos participantes.

Se ha aplicado Rho de Spearman obteniendo un coeficiente de correlación de 0.960 y existiendo una relación estadísticamente significativa entre ambas variables porque $p < 0.01$.

Todos los participantes presentaban una disminución de su nivel de dependencia, a excepción de uno que no ha mostrado variación. Del total, 7 presentaban un nivel de dependencia total/severo para las AIVD antes de la intervención (alrededor de un 58% de la muestra), 4 mostraban un grado de dependencia moderado (aproximadamente un 33%), mientras que 1 presentaba un nivel de dependencia leve, alrededor de un 8% del total. Todos, excepto 1, redujeron su nivel de dependencia en las AIVD tras la intervención, de ellos 5 mantuvieron un nivel de dependencia severo, 4 un nivel moderado y 3 alcanzaron un nivel de dependencia leve (de los cuales 2 prácticamente han alcanzado la independencia total). El participante que no presentó ningún cambio con respecto a la evaluación inicial, comenzó y finalizó el proceso de intervención con un nivel de dependencia severo, casi total para las AIVD. Así, tras el proceso de intervención, 11 de los 12 participantes redujeron su nivel de dependencia en las AIVD (casi un 92%).

En la figura 5 se presenta el nivel de dependencia medio en las 4 AIVD en las que se observaron los cambios más notables tras la intervención de TO, correspondiendo con aquellas en las que los participantes presentaban más demanda e interés en cuanto a participación y desempeño.



*LB: Escala de Lawton-Brody

Figura 5. Nivel medio de dependencia en AIVD de los participantes del estudio antes y después de la intervención. Elaboración propia, 2015

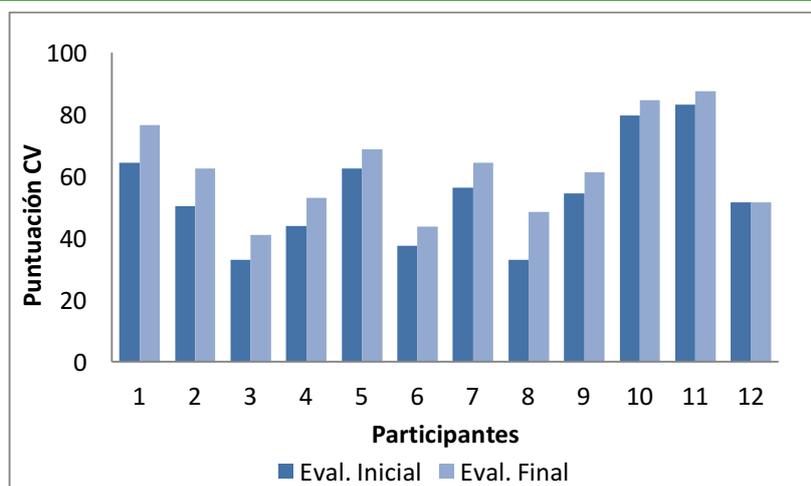
La comparación de los valores sugiere que el mayor aumento del nivel de independencia se produjo en el uso de los medios de transporte, permitiendo mayor independencia en los desplazamientos dentro de la comunidad. A excepción de un participante, todos alcanzaron la máxima independencia, ya sea en transporte público, adaptado o propio. En cuanto al resto de actividades, el 80% no las realizaba, ni solos ni con ayuda, mientras que tras la intervención, la mitad alcanzaron un nivel de dependencia moderado, incluso leve, encargándose de tareas ligeras del hogar y compras pequeñas. Aun así, casi un 40% no llegaron a desempeñar, ni lo harán por decisión propia, actividades relacionadas con el cuidado del hogar y la preparación de la comida.

Percepción de la Calidad de Vida

Se ha observado un aumento significativo en la percepción de la calidad de vida global en un 91,66% del total. De un 58,33% que percibían una baja calidad de vida, tras la intervención de TO, el porcentaje ha disminuido a un 25%.

Se ha aplicado Rho de Spearman en la comparación de la percepción de la calidad de vida, obteniendo un coeficiente de correlación de 0.953, existiendo una relación estadísticamente significativa entre las variables porque $p < 0.01$.

En la figura 6 se reflejan los valores de cada uno de los participantes, antes y después del proceso de intervención de TO.



*CV: Escala de Calidad de Vida

Figura 6. Percepción de la calidad de vida global de los participantes del estudio antes y después de la intervención. Elaboración propia, 2015

DISCUSIÓN

Los principales hallazgos del presente estudio ponen de manifiesto los beneficios del proceso de intervención de TO en relación al aumento del nivel de independencia y autonomía personal en las ABVD y AIVD de las personas con la amputación de uno o ambos miembros inferiores. Asimismo, también se evidencia un aumento de la percepción de la calidad de vida de los participantes, sin tener en cuenta ninguna otra rutina terapéutica en la que hayan participado o estén participando durante dicho proceso de intervención.

Los resultados del estudio revelan que en las amputaciones de miembro inferior predomina el sexo masculino (83% de la muestra), coincidiendo con la literatura científica revisada, en la que la prevalencia de las amputaciones en el género masculino también es mayor. Pezzin et al.⁽²⁶⁾ reportó 87% varones, Dillingham et al.⁽²⁷⁾ obtuvo una proporción de 2,3:1, y Rotter et al.⁽²⁸⁾ sugiere que los varones representan más del 90% de dichas amputaciones, debido a la mayor frecuencia de la enfermedad vascular aterosclerótica.

Con respecto a la edad promedio de los participantes, los resultados (55 años de media) coinciden con la literatura científica, que refiere el mayor porcentaje entre los 40-59 y 60-79 años. Pernot et al.⁽²⁹⁾ sugiere una media de 67 años, concluyendo que, a medida que aumenta la edad, se incrementan las amputaciones de miembro inferior. Greive et al.⁽³⁰⁾ destaca que no está claro si se debe al aumento de la morbilidad y a la reducción de la condición física.

Según los resultados obtenidos, los adultos mayores son significativamente más propensos a la etiología vascular en comparación con los usuarios jóvenes, que se relacionan con traumatismos por accidentes de tráfico. Este hallazgo apoya los resultados que muestran el aumento del riesgo de amputación con la edad, resultando en una mayor utilización de los recursos socio-sanitarios. El nivel de amputación más frecuente corresponde al transfemoral, seguido, únicamente, por el transtibial; una situación similar fue descrita por Rotter et al.⁽²⁸⁾, sugiriendo mayor prevalencia de amputaciones transtibiales (47%) y transfemorales (40%).

En cuanto a la lateralidad de la amputación, existen diferencias acerca del proceso de intervención. Debido a que las personas con pérdida bilateral representan una muestra poco frecuente (en el presente estudio alrededor de un 33%) y, en muchos casos, no son considerados adecuados candidatos protésicos, existe escasa literatura científica sobre la evaluación de su participación y desempeño ocupacional. Aun así, los usuarios con amputación transfemoral bilateral son más propensos a permanecer más tiempo en el servicio, en comparación con amputaciones unilaterales, alcanzando en gran medida un desempeño satisfactorio. Volpicelli et al.⁽³¹⁾, alcanza índices de rehabilitación del 80% en usuarios con dos amputaciones infracondíleas; del 24% en usuarios con una amputación supracondílea y una infracondílea, y de casi el 6% en amputaciones supracondíleas bilaterales.

Los resultados del presente estudio manifiestan que el tiempo transcurrido desde la amputación hasta el comienzo del proceso de intervención de TO varía notablemente de unos participantes a otros. El motivo se debe a que la derivación al servicio no se produce inmediatamente tras la amputación. Esto, unido a una intervención tardía, dilata en gran medida el proceso de recuperación en lo que al aumento del nivel de independencia y autonomía personal se refiere. Por ello, queda patente la necesidad de un proceso de intervención de TO lo más seguro y precoz posible. Un estudio de Knetsche et al.⁽²⁰⁾ reseña la probabilidad de un resultado exitoso tras una intervención temprana basada en TO y un adecuado asesoramiento.

Junto con una intervención precoz, el apoyo familiar ha resultado ser un factor de impacto importante. Leung⁽³²⁾ describió una reducción de casi el 30% en la capacidad de recuperación de

usuarios con amputación de miembro inferior institucionalizados e insistió en el papel fundamental que ejerce la familia en su inclusión y participación social dentro de la comunidad.

Los hallazgos obtenidos en cuanto a los beneficios de la TO se ponen de manifiesto en un 91,66% de los casos, tanto para el desempeño de las ABVD como para el de las AIVD. El nivel de dependencia global en las ABVD alcanzado por los participantes es leve. En relación a la edad, se observa que a edades más jóvenes, mayor disminución del nivel de dependencia, el cual ya era menor que el de aquellos de mayor edad en la evaluación inicial.

En relación al desempeño en las AIVD, se observa una disminución del nivel de dependencia en todos los participantes, hasta un nivel moderado, tras la intervención, con una excepción de un caso que presenta un nivel de dependencia severo pre y post-intervención. Esto se debe a que el usuario, un hombre de edad avanzada que vive con su familia, nunca ha desempeñado las actividades relacionadas con el hogar, las cuales son realizadas por las mujeres de la familia. Igualmente, un 75% de los participantes (sin contar a ninguna mujer), aun habiendo adquirido cierto grado de independencia en las AIVD, no mostraron interés en participar en estas actividades por el motivo anterior. Por tanto, aunque las mujeres constituyen una pequeña proporción de la muestra, su nivel de dependencia en las AIVD disminuye en mayor medida que el de los varones, principalmente porque muestran mayor interés en el desempeño de las actividades relacionadas con el hogar y las gestiones en la comunidad.

Por otra parte, un 91,66% de los participantes presenta un aumento global de la percepción de la calidad de vida, hallazgo muy heterogéneo si se analiza de forma individualizada, puesto que, al tratarse de un aspecto subjetivo, asociado a factores personales, varía considerablemente en función del modo de pensar y de sentir de cada persona, así como en función de la predisposición para percibir las distintas situaciones que surgen en el día a día⁽¹⁴⁾. Aun así, un 33,33% de los participantes continúa refiriendo una baja percepción de la misma, frente al 58,33% que la referían antes de la intervención. Miller et al.⁽³³⁾ describe que las personas con amputación de miembro inferior se encuentran en riesgo de reducción en la participación en actividades cotidianas y sociales, lo que puede influir negativamente en su calidad de vida. Sugiere que hasta un 65% de las personas con dicha amputación en los últimos seis meses presentan un bajo nivel

de confianza en la realización de las AVD, lo que está fuertemente asociado con la disminución de la interacción social.

En relación a los beneficios de la TO en personas con amputación de miembro inferior, White⁽³⁴⁾ pone de manifiesto que los usuarios la consideran favorable y un estudio realizado con personas con amputación vascular⁽³⁵⁾, de al menos un año de evolución, concluye que tienden a valorar su situación de manera positiva, lo que sería un motivo para hacer énfasis en su proceso de intervención. Muniesa et al.⁽¹⁴⁾ refiere que la percepción de la calidad de vida es un aspecto poco estudiado en la literatura, ya que la mayoría de la evidencia publicada se ha centrado en la capacidad funcional y el uso de las prótesis.

Desde el servicio de TO se establece una práctica centrada en la persona como punto central del proceso terapéutico⁽³⁶⁾, basada en las creencias sobre la dignidad de todo ser humano, su derecho a participar en ocupaciones significativas en igualdad de condiciones que sus iguales y el reconocimiento de que todo ser humano es único⁽³⁷⁾. Pasquina et al.⁽⁵⁾ refiere que la participación de la persona desde el inicio es absolutamente necesaria para identificar y alcanzar objetivos realistas a largo plazo, en colaboración.

Aun existiendo evidencia de estudios bien diseñados sobre los beneficios de la TO, Spiliotopoulou et al.⁽¹⁵⁾ destaca la escasez de evidencia de TO en personas con amputación de miembro inferior. Puesto que la participación en la comunidad se reconoce como uno de los elementos esenciales del desarrollo, la investigación en este ámbito contribuye a mejores resultados en el proceso de intervención, así como a la difusión de los avances de la disciplina, lo que podrá repercutir en una mejora de las condiciones de vida y salud de toda la población.

Las principales limitaciones del estudio se corresponden con el tamaño de la muestra, que puede no permitir extrapolar los resultados al resto de la población, por lo que sería interesante realizar en un futuro estudios con un mayor tamaño muestral. Por otra parte, no ha existido un grupo control que permita la comparación de los resultados obtenidos con una muestra que no haya recibido la intervención. En cuanto a los resultados obtenidos, estos pueden no limitarse únicamente a la intervención de TO, siendo posible que otras rutinas terapéuticas hayan podido influir en los resultados finales obtenidos. Asimismo, cabe destacar la existencia de diferencias en

cuanto al tiempo transcurrido desde el momento de la amputación hasta el inicio del proceso de intervención de TO de unos participantes a otros. Si todos los participantes comenzaran la intervención tras el mismo periodo de tiempo desde la amputación, la muestra sería mucho más homogénea y se verían reducidos posibles sesgos en la investigación.

Se propone como futura línea de investigación la realización de nuevos estudios con una mayor muestra de participantes, en los que, además, se evalúen los parámetros durante períodos de tiempo más largos y comparando la intervención con un grupo control. Asimismo, se sugiere la realización de sesiones de intervención de TO en el domicilio de los usuarios, de forma que se pueda observar el desempeño real en su entorno más directo e inmediato, así como dentro de la comunidad.

CONCLUSIÓN

1. La amputación de miembro inferior tiende a producirse con mayor frecuencia en varones de edad avanzada, en relación con la enfermedad vascular y, principalmente, a nivel transfemoral.
2. Tras finalizar el estudio se comprueba que existe una relación directa entre la intervención de TO y el incremento en la participación y autonomía personal en el desempeño de las ABVD, principalmente en las transferencias, el vestido, el uso del WC y la ducha/baño, y en las AIVD, destacando el uso de los medios de transporte, la preparación de la comida y el cuidado de la casa de las personas con amputación de miembro inferior.
3. El proceso de intervención de TO favorece una mejor percepción de la calidad de vida de los participantes.

Referencias bibliográficas

1. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española [sede Web]. Madrid; 2001 [acceso 12 de abril de 2015]. Disponible en: <http://www.rae.es>
2. Delgado A. Cirugía ortopédica y traumatología. 3ª ed. Barcelona: Panamericana; 2008. p. 348-54.
3. González Viejo MA, Cohí Rimbau O, Salinas Castro F. Amputación de extremidad inferior y discapacidad. Prótesis y rehabilitación. 2ª ed. Barcelona: Masson S.A; 2005.
4. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de Discapacidad, Autonomía Personal y Situaciones de Dependencia (EDAD). Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud. España: INE; 2008.
5. Pasquina P, Miller M, Carvalho AJ, Corcoran M, Vandersea J, Johnson E et al. Special Considerations for Multiple Limb Amputation. *Curr Phys Med Rehabil Rep.* 2014; 2:273-89.
6. Díaz Agea JL, Leal Costa C, Martín Robles MR, Echevarría Pérez P. La comunicación entre el personal sanitario y los afectados por una amputación traumática. *La sábana por encima. Rev. Común Salud [revista en Internet].* 2013 [acceso 18 de marzo de 2015]; 3(2):5-19. Disponible en: <http://www.revistadecomunicacionysalud.org/index.php/rcys/article/view/57/64>
7. Farro L, Tapia R, Bautista L, Montalvo R, Iriarte H. Características clínicas y demográficas del paciente amputado. *Rev Med Hered.* 2012; 23(4): 240-3.
8. Organización de las Naciones Unidas. Convención sobre los Derechos de las personas con discapacidad. Nueva York: Sede de las Naciones Unidas; 2006 [acceso 17 de febrero de 2015]. Disponible en: <http://www.un.org/Docs/asp/ws.asp?m=A/RES/61/106>
9. Organización Mundial de la Salud, Grupo del Banco Mundial. Informe Mundial sobre la Discapacidad; 2011 [acceso 22 de febrero de 2015]. Disponible en: http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/summary_es.pdf
10. El desarrollo del conocimiento de terapia ocupacional. En: Kielhofner G. Fundamentos conceptuales de terapia ocupacional. 3ª ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2006. p. 27-63.
11. De Godoy JMP, Braille DM, Buzatto SHG, Longo O, Fontes OA. Quality of life after amputation. *Psychol Health Med.* 2002; 7: 397-400.
12. College of Occupational Therapists. Occupational therapy with people who have had lower limb amputation. London: COT, 2011.
13. Samitier CB, Guirao L, Pleguezuelos E, Pérez Mesquida ME, Reverón G, Costea M. Valoración de la movilidad en pacientes con amputación de miembro inferior. *Rehabilitación (Madr).* 2011; 45(1): 61-66.
14. Muniesa JM, Pou M, Marco E, Boza R, Guillén A, Duarte E et al. Calidad de vida en pacientes con amputación de extremidad inferior. *Rehabilitación (Madr).* 2009; 43(1): 28-33.
15. Spiliotopoulou G, Atwal A. Is occupational therapy practice for older adults with lower limb amputations evidence-based? A systematic review. *Prosthet Orthot Int.* 2012; 36(1): 7-14.
16. Alós Villacrosa J. Amputaciones del miembro inferior en cirugía vascular: un problema multidisciplinar. Barcelona: Glosa; 2008.
17. Zambudio R. Prótesis, ortesis y ayudas técnicas. 1ª ed. Barcelona: Elsevier- Masson; 2009. p. 15-18.
18. Klarich J, Brueckner I. Amputee rehabilitation and preprosthetic care. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 2014; 25(1): 75-91.
19. Salazar-Agorria A, Gómez-Vivanco R, Vega de Céniga M, Baquer-Miravete M, Estallo-Laliena L, Izagirre-Loroño M, et al. Pronóstico

- funcional tras amputación mayor por causa isquémica en pacientes con deambulación previa. *Angiología*. 2007; 59(2): 139-145.
20. Knetsche RP, Leopold SS, Brage ME. Inpatient management of lower extremity amputations. *Foot Ankle Clin*. 2001; 6(2): 229-41.
 21. Esquenazi A, DiGiacomo R. Rehabilitation after amputation. *J Am Podiatr Med Assoc*. 2001; 91(1): 13-22.
 22. Singh R, Hunter J, Philip A. The rapid resolution of depression and anxiety symptoms after lower limb amputation. *Clin Rehabil*. 2007; 21: 754-759.
 23. Rodríguez Picavea Matilla A. Vida independiente: dignidad y derechos de la diversidad funcional. TOG [revista en internet]. 2010 [acceso 28 de abril de 2015]; 7 (6): 78-101. Disponible en: <http://www.revistatog.com/suple/num6/picavea.pdf>
 24. Williams RM, Ehde DM, Smith DG, Czerniecki JM, Hoffman AJ, Robinson LR. A two-year longitudinal study of social support following amputation. *Disabil Rehabil*. 2004; 26: 862-7.
 25. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. 5ª ed. Mc Graw Hill; 2010.
 26. Pezzin LE, Dillingham TR, Mac Kenzie EJ. Rehabilitation and the long-term outcomes of persons with trauma-related amputations. *Arch Phys Med Rehabil*. 2000; 81:292-300.
 27. Dillingham TR, Pezzin LE, MacKenzie EJ. Incidence, acute care length of stay, and discharge to rehabilitation of traumatic amputee patients: An epidemiologic study. *Arch Phys Med Rehabil*. 1998; 79(4): 279-87.
 28. Rotter K, Sanhuesa R, Robles K, Godoy M. A descriptive study of traumatic lower limb amputees from the Hospital Hel Trabajador: clinical evolution from the accident until rehabilitation discharge. *Prosthet Orthot Int*. 2006;30(1):81-6.
 29. Pernot HFM, Winnbust GMM, Cluitmans JJM, De Witte LP. Amputees in Limburg: Incidence, morbidity and mortality, prosthetic supply, care utilization and functional level after one year. *Prosthet Orthot Int*. 2000; 24(2): 90-6.
 30. Greive AC, Lankhorst GJ. Functional outcome of lower-limb amputees: a prospective descriptive study in a general hospital. *Prosthet Orthot Int*. 1996; 20(2): 79-87.
 31. Volpicelli LJ, Chambers RB, Wagner FWW. Ambulation levels of bilateral lower-extremity amputees. *J Bone Joint Surg*. 2000; 65(3): 599-605.
 32. Leung EC, Rush PJ, Devlin M. Predicting prosthetic rehabilitation outcome in lower limb amputee patients with the functional independence measure. *Arch Phys Med Rehabil*. 1996; 77(6): 605-8.
 33. Miller WC, Deathe AB. The influence of balance confidence on social activity after discharge from prosthetic rehabilitation for first lower limb amputation. *Prosthet Orthot Int*. 2011; 35(4): 379-85.
 34. White E. Wheelchair stump boards and their use with lower limb amputees. *Br J Occup Ther* 1992; 55(2): 174-178.
 35. D'Elboux Diogo MJ. Satisfaction with life overall and with specific life domains among elderly persons with a lower limb amputation. *Rev Panam Salud Pública*. 2003; 13(6): 395-9.
 36. Polonio López B, Durante Molina P, Noya Arnaiz B. Conceptos fundamentales de Terapia Ocupacional. Madrid: Panamericana; 2001.
 37. Durović A, Ilić D, Brdareski Z, Plavšić; Đurđević Slaviša. Pain, functional status, social function and conditions of habitation in elderly unilaterally lower limb amputees. *Vojnosanit Pregl*. 2007; 64(3): 837-43.