

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE TECNOLOGÍAS EN SALUD

EL AUTOCUIDADO DE LA PERSONA ADULTA EN CONDICIÓN DE AMPUTACIÓN DE
MIEMBRO INFERIOR A NIVEL TRANSFEMORAL, TRANSTIBIAL O DE CADERA, SAN
JOSÉ, COSTA RICA, 2021

Memoria de Seminario para optar al grado de Licenciatura de la carrera de
Ortopróttesis y Ortopedia

Proponentes:

Máster. Daniela Beeche Breedy

Bach. José Antonio Redondo Orozco

Bach. Johel de Jesús Rodríguez Carpio

Septiembre, 2022


Hoja de aprobación

Este Trabajo Final de Graduación fue aceptado por la Escuela de Tecnologías en Salud de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar por el grado de licenciatura en Ortoprésis y Ortopedia, el día 13 de septiembre del 2022.

M.Sc. Xinia Alvarado Zeledón
Presidente



M.Sc. Ernestina Aguirre Vidaurre
Directora



Dra. Cecilia Bolaños Loría
Miembro del Tribunal



Licda. Judith Umaña Cascante
Miembro del Tribunal



M. Ed. Diana Fallas Rodríguez
Miembro del Tribunal

Derechos de Propiedad Intelectual

Este Trabajo Final de Graduación, modalidad seminario de graduación, es propiedad de Daniela Beeche Breedy, cédula de identidad 1 1611 0449; Johel de Jesús Rodríguez Carpio, cédula de identidad 3 0495 0977; y José Antonio Redondo Orozco, cédula de identidad 3 0471 0703 por lo cual se prohíbe la reproducción total o parcial de este documentos sin el consentimiento previo y por escrito de los autores, así como transmisión por cualquier medio, sea este electrónico, fotocopias, grabaciones o cualquier otro, de conformidad con lo establecido en la Ley N° 6683 Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos de la legislación nacional costarricense.

Dedicatorias

A mis padres, mi hermano y toda mi familia por esforzarse para poder darme todo lo que necesitaba para concluir mis estudios. A la comunidad de personas en condición de discapacidad y a todas las personas que buscan generar un cambio.

Daniela Beeche Breedy

A Dios, por la sabiduría y el conocimiento, dones vitales para la creación de la propuesta y los resultados obtenidos con este trabajo; a mi familia, por el legado de la educación, una herramienta que, cuando se democratiza, promueve el bienestar individual y colectivo; y a mi comunidad, por sembrar en mí la semilla de servir e incentivar cambios positivos en poblaciones vulnerabilizadas.

Johel Rodríguez Carpio

Este Trabajo Final de Graduación se lo dedico a mis abuelos, aquellos que desempeñan su papel de padres en mi vida; aquellos que, con esfuerzo y dedicación, velaron día y noche por mi formación académica y personal, cuyas canas no reflejan más que el largo camino de sabiduría que es transferido a mí a través de sus muestras de apoyo, cariño y atención. A ellos debo lo que soy hoy como persona y como profesional.

José Antonio Redondo Orozco

Agradecimientos

A Johel y José por siempre dedicarse incondicionalmente a todos los proyectos que hemos decidido iniciar a lo largo de estos años. Desde nuestro primer año de universidad logramos crear un equipo dinámico y transparente para en conjunto buscar una mejora continua en una carrera que estaba comenzando. A la profesora Ernestina y al comité asesor de este trabajo por guiarnos y ser un ejemplo de profesionales para nosotros. A todas las personas que contribuyeron a la creación de estos manuales, que confiaron en nuestras habilidades y compromiso por entregar un producto que pudiera ayudarles.

Daniela Beeche Breedy

A José Antonio y Daniela, quienes desde el inicio de carrera hemos sido un equipo sincero, crítico, responsable y con ansias de generar cambios significantes en beneficio de nuestro entorno académico y profesional; a nuestro Comité Asesor, por la compañía, asesoría y ejemplo en todo este proceso; y a las personas en condición de amputación, quienes desde en cursos hasta en entrevistas de este Trabajo Final de Graduación han sido pilar fundamental para los aprendizajes adquiridos, experiencias compartidas y verdaderas autoras de los manuales creados en el presente seminario.

Johel Rodríguez Carpio

Gracias infinitas a Dios por permitirnos finalizar con éxito este Trabajo Final de Graduación. Honra a mis padres por su apoyo incondicional en todas las etapas de mi vida, y agradecimiento al excelente equipo de profesionales, mujeres de admiración, que conformaron nuestro comité asesor; y a mis compañeros, Daniela y Johel, compañeros incondicionales en esta etapa llamada universidad. Además, agradecimientos a todas las personas involucradas directa o indirectamente en el desarrollo de este documento. A todos ellos GRACIAS.

José Antonio Redondo Orozco

Tabla de contenido

Hoja de aprobación.....	ii
Derechos de Propiedad Intelectual	iii
Dedicatorias	iv
Agradecimientos	v
Índice de Cuadros.....	xi
Índice de Gráficos	xii
Índice de Figuras	xii
Índice de Abreviaturas.....	xiii
Resumen.....	xiv
Introducción	1
CAPITULO I. Planteamiento del objeto de estudio.....	2
1.1 Planteamiento del problema.....	2
1.2. Objetivos.....	9
1.2.1. Objetivo General.....	9
1.2.2. Objetivos Específicos.....	9
1.3. Justificación	10
CAPITULO II. Marco de Referencia	13
2.1. Marco Teórico.....	13
2.1.1 Teoría General del Déficit de Autocuidado	13
2.1.1.1. Conceptos del Metaparadigma de Orem.....	13
2.1.1.2. Teoría del Autocuidado.....	14
2.2. Marco Conceptual.....	20
2.2.1. Salud	20
2.2.1.1. Concepto de salud	20
2.2.1.2. Educación para la salud.....	20
2.2.1.3. Manuales en salud.....	20

2.2.2. Discapacidad.....	20
2.2.2.1. Tipos de discapacidad	21
2.2.2.1.1 Discapacidad física	21
2.2.3. Amputación	21
2.2.3.1. Amputación de miembro inferior (AMI).....	22
2.2.3.2. Etiología de la AMI	22
2.2.3.3. Niveles de amputación.....	22
2.2.4. Muñón	23
2.2.4.1. Cuidados del muñón	23
2.2.4.2. Vendaje del muñón	24
2.2.5 Rehabilitación.....	25
2.2.5.1. Objetivos de la rehabilitación protésica	25
2.2.5.2. Etapas de rehabilitación para PAMI	25
2.2.6. Prótesis	27
2.2.6.1. Concepto de prótesis	27
2.2.6.2. Tipos de prótesis de miembro inferior	27
2.2.6.3. Partes de una prótesis de miembro inferior.....	27
2.3 Marco Legal	28
CAPÍTULO III. Marco Metodológico	30
3.1. Modalidad de graduación	30
3.2. Tipo de estudio	30
3.3. Población y muestra	30
3.3.1. Criterios	31
3.3.1.1. Criterios de inclusión.....	31
3.3.1.2. Criterios de exclusión.....	31
3.3.1.3. Criterios de validación de los manuales	31
3.3.2. Muestra	31

3.4 Espacio y tiempo	32
3.5 Objeto de estudio.....	32
3.6 Unidad de análisis	32
3.7 Diseño metodológico	32
3.7.1 Fase I: Descripción del sector poblacional.....	33
3.7.1.1 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	33
3.7.1.2 Procesamiento y análisis de datos	34
3.7.1.3 Unidad de análisis	35
3.7.2 Fase II: Análisis documental.....	38
3.7.2.1 Tipo de revisión	38
3.7.2.2 Fuentes primarias y secundarias	38
3.7.2.3 Estrategias de búsqueda	38
3.7.3. Fase III: Diseño de los manuales.....	38
3.7.4 Fase IV: Validación de los manuales	39
3.8 Consideraciones Éticas	39
3.8.1 Respeto a la privacidad	40
3.8.2 Beneficencia y no maleficencia	40
3.8.3 Respeto a la autonomía.....	40
3.9 Actividades, evaluación, productos y cronograma	40
CAPÍTULO IV. Análisis y discusión de resultados.....	47
4.1. Caracterización de las personas en condición de amputación de miembro inferior por encima de rodilla, debajo de rodilla y amputación de cadera, población de interés, durante el 2021.	47
4.1.1. Características sociodemográficas y clínicas del sector poblacional en estudio. .	47
4.1.1.1. Características sociodemográficas.....	47
4.1.1.2. Residencia de las PAMI.	49
4.1.1.3. Nivel educativo y ocupación de las PAMI.....	50
4.1.1.4. Nacionalidad de las PAMI.	52

4.1.1.5. Convivencia de las PAMI.	52
4.1.1.6. Antecedentes nosológicos de las PAMI.	53
4.1.1.7. Estilos de vida de las PAMI.	54
4.1.2. Aspectos en torno a la condición de AMI de la población en estudio.	54
4.1.2.1. Etiología de la amputación de la población entrevistada.	54
4.1.2.2. Tiempo transcurrido desde la amputación de la población entrevistada.	55
4.1.2.3. Casos de familiares con amputación de la población entrevistada.	56
4.1.2.4. Niveles de amputación de la población entrevistada.	56
4.1.3. Estrategias de autocuidado relacionadas con la condición de amputación.	58
4.1.3.1. Fuente de información de estrategias de autocuidado implementadas por la población entrevistada y la utilidad de los medios de información.	58
4.1.3.2. Prácticas de cuidado del miembro residual.	60
4.1.3.3. Necesidades de aprendizaje en torno al autocuidado de la persona en condición de amputación y su prótesis.	62
4.1.4. Capacidad de Agencia de Autocuidado de la población.	65
4.2. Cuestionario de opinión profesional sobre el autocuidado protésico de las PAMI a nivel transfemoral, transtibial o de cadera.	68
4.3. Exploración de manuales y guías dirigidos al autocuidado de las PAMI y cuidados protésicos a nivel nacional e internacional.	70
4.4. Validación de los manuales.	78
4.4.1. Contextualización de los contenidos.	78
4.4.2. Distribución de los contenidos.	78
4.4.3. Abordaje de todas las prácticas de autocuidado protésico.	79
4.4.4. Terminología y conceptos.	79
4.4.5. Redacción y lenguaje.	80
4.4.6. Manuales como herramientas educativas que promueven el autocuidado.	80
4.4.7. Criterios finales.	81
4.5. Manuales para el autocuidado protésico para PAMI.	84

4.5.1. Manual de Autocuidado Protésico para personas Amputadas de Miembro Inferior: Amputación de Cadera. Tomo 1.....	86
4.5.2. Manual de Autocuidado Protésico para personas Amputadas de Miembro Inferior: Amputación Transfemoral. Tomo 2.	169
4.5.3. Manual de Autocuidado Protésico para personas Amputadas de Miembro Inferior: Amputación Transtibial. Tomo 3.	253
CAPÍTULO V. Consideraciones finales.....	335
5.1. Conclusiones	335
5.2. Limitaciones	336
5.3. Recomendaciones	337
Bibliografía	338
Anexos	346

Índice de Cuadros

Cuadro N° 01. Unidades de Análisis.....	35
Cuadro N° 02. Definición de actividades, tareas y proceso evaluativo según etapa del objetivo del seminario.....	42
Cuadro N° 03. Cronograma y distribución de actividades.....	44
Cuadro N° 04. Productos esperados según etapa del seminario.....	46
Cuadro N° 05. Sexo y edad promedio de los y las participantes de la entrevista.....	48
Cuadro N° 06. Egresos hospitalarios debidos a amputaciones por año según sitio anatómico. C.C.S.S., 2014-2018.....	57
Cuadro N° 07. Categorización de respuestas en cuanto a información básica en etapa preprotésica.....	62
Cuadro N° 08. Categorización de los temas de mayor interés entre la población entrevistada.....	63
Cuadro N° 09. Categorización por escasez de información por parte del personal en salud en los servicios de los hospitales públicos.....	63
Cuadro N° 10. Porcentaje de las capacidades operativas de la Agencia de autocuidado de las personas adultas con amputación de miembro inferior con mejor puntuación.....	66
Cuadro N° 11. Porcentaje de las capacidades operativas de la Agencia de autocuidado de las PAMI con menor puntuación.....	67
Cuadro N° 12. Libros arrojados de la estrategia de búsqueda en la base de datos Science Direct afín a la temática de interés.....	71
Cuadro N°13. Resultado de la búsqueda de la información bibliográfica en la plataforma “Google Académico”.....	72
Cuadro N° 14. Resultados de la búsqueda de la información en libros en la plataforma “Google Académico”.....	76
Cuadro N° 15. Fichas técnicas de materiales utilizados.....	77
Cuadro N° 16. Contenido de los manuales elaborados.....	84

Índice de Gráficos

Gráfico N° 01. Distribución por edad del total de la población.....	49
Gráfico N° 02. Distribución de participantes por provincia.....	50
Gráfico N° 03. Nivel de escolaridad de las personas entrevistadas.....	50
Gráfico N° 04. Prevalencia de condiciones nosológicas.....	54
Gráfico N° 05. Tiempo transcurrido posterior a la amputación en meses.....	55
Gráfico N° 06. Antecedentes familiares de amputación en las personas entrevistadas....	56
Gráfico N° 07. Fuente de información de medios sociales.....	60
Gráfico N° 08. Frecuencia de limpieza, revisión y vendaje del miembro residual.....	61

Índice de Figuras

Figura N° 01. Diagrama de espina de pescado de la problemática.....	8
---	---

Índice de Abreviaturas

AES: Área de Estadísticas en Salud.

CCSS: Caja Costarricense de Seguro Social.

PAMI: Persona(s) en condición de amputación del miembro inferior.

INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censo.

ENT: Enfermedades no transmisibles.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

CENARE: Centro Nacional de Rehabilitación.

ALOP: Área Laboratorio de Órtesis y Prótesis.

Conapdis: Consejo Nacional de Personas con Discapacidad.

AMI: Amputación del Miembro Inferior.

GAM: Gran Área Metropolitana.

AC: Amputación de cadera.

TF: Transfemoral

TT: Transtibial.

Beeche Breedy, D.; Redondo Orozco, J. A. y Rodríguez-Carpio, J. J. (2022). El autocuidado de la persona adulta en condición de amputación de miembro inferior a nivel transfemoral, transtibial o de cadera, San José, Costa Rica, 2021. Trabajo Final de Graduación para optar por el grado de Licenciatura en Ortoprótisis y Ortopedia. Universidad de Costa Rica.

Directora: M.Sc. Ernestina Aguirre Vidaurre

Palabras clave: amputación, autocuidado, miembro inferior, manual, prótesis.

Resumen

La población con condición de amputación de miembro inferior ha aumentado en Costa Rica durante los últimos años y, con ella, la producción anual de los dispositivos protésicos que utiliza. Con la promoción de prácticas de autocuidado del aparato protésico en las PAMI se busca dejar el modelo de atención médica, de caridad y de protección social para las personas en condición de discapacidad, y evolucionar a uno donde se les reconozcan como titulares de derechos humanos y sujetos activos en la toma de decisiones en lo que concierne a su entorno y su diario vivir.

En este seminario se buscó generar material didáctico debidamente validado para el fomento de prácticas de autocuidado protésico de las PAMI, a partir de sus experiencias y de la bibliografía existente, en San José, Costa Rica, durante el 2021.

Consistió en un estudio de tipo descriptivo, de corte transversal, cualitativo y de carácter propositivo donde se entrevistó a 27 PAMI y 2 profesionales en ciencias de la salud para conocer las prácticas y necesidades de aprendizaje en materia de cuidado ejecutadas por la población en estudio. Además, se exploraron los contenidos de más de 40 guías, manuales y otras fuentes bibliográficas nacionales e internacionales relacionadas con la temática del autocuidado en PAMI.

A partir del análisis de los resultados obtenidos en estas etapas, se crearon 3 manuales titulados: Manual de Autocuidado Protésico para personas Amputadas de Miembro Inferior. Amputación de Cadera. Tomo 1; Manual de Autocuidado Protésico para personas Amputadas de Miembro Inferior. Amputación Transfemoral. Tomo 2.; y, Manual de Autocuidado Protésico para personas Amputadas de Miembro Inferior. Amputación Transtibial. Tomo 3. Estos fueron evaluados y debidamente validados por 4 profesionales en salud y 3 PAMI.

El enfoque principal de los manuales es el uso, adaptación y autocuidado de la interfaz muñón – socket – componentes protésicos, con un lenguaje claro a través de una lectura fácil para alcanzar el máximo número de personas mediante una correcta comprensión lectora. Estos instrumentos pueden ser empleados como herramientas educativas en los programas de educación terapéutica diseñados para la población usuaria de prótesis de miembro inferior.

Introducción

En la actualidad, diversas son las instancias que buscan dejar el modelo de atención médica, de caridad y de protección social para las personas en condición de discapacidad, y evolucionar a uno donde se les reconozcan como titulares de derechos humanos y sujetos activos en la toma de decisiones en lo que concierne a su entorno y su diario vivir.

El empoderamiento de la persona en condición de discapacidad se puede dar mediante el acceso a información precisa, sencilla y oportuna, brindando respuestas ante las necesidades propias de cada condición y actuando oportunamente en las situaciones que podrían traer consigo daño a la salud personal.

Según el Área de Estadísticas en Salud (AES) de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) (2018) entre el 2010 y el 2017, hubo en promedio 545 egresos anuales en los hospitales nacionales debido a amputaciones a nivel transfemoral y transtibial. Ante la prevalencia de estos casos, este seminario propone herramientas didácticas debidamente actualizadas y validadas, que les faciliten la intervención educativa a los profesionales en salud en relación con las personas en condición de amputación del miembro inferior (PAMI), de manera que se fomenten las prácticas de autocuidado del aparato protésico en esta población.

Estas herramientas informativas tienen como fin maximizar las actitudes y habilidades para la gestión del autocuidado protésico de las personas con amputación a nivel transfemoral, transtibial o de cadera, todo esto basado en la teoría del autocuidado de la autora Dorothea Orem (1983).

Por último, estos manuales engloban las indicaciones y consejos prioritarios del uso y cuidado del aparato protésico, lo cual promoverá la formación de personas usuarias de prótesis de miembro inferior como agentes de autocuidado.

CAPITULO I. Planteamiento del objeto de estudio

1.1 Planteamiento del problema

En Costa Rica, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) (2018), se cuenta con la esperanza de vida más alta de la región latinoamericana, que alcanzó cerca de los 80 años para el 2017. Lo anterior es producto, entre otros factores, del descenso en la mortalidad infantil y de bajas tasas de fecundidad; esto ha introducido al país en un proceso de envejecimiento, tal como lo refleja la pirámide poblacional costarricense.

Durante el año 1997, según el Panorama Demográfico del INEC (2018), la estructura poblacional por edad y sexo presentaba una forma congruentemente piramidal, donde su base, conformada por personas entre los 0 y menos de 20 años, era correspondientemente más ancha que la cúspide, representada por las personas mayores a los 75 años.

Sin embargo, para el año 2017 la estructura dejó atrás la forma piramidal y ha adaptado una forma de rascacielos, donde los grupos de la base tienden hacerse angostos mientras que el centro, conformado por las personas entre los 20 y 65 años, constituyen la mayor concentración de la población, lo que representa un ensanchamiento de la estructura para este sector poblacional (INEC, 2018).

En esta población adulta, aparte de su aumento demográfico, persiste un incremento de las enfermedades no transmisibles (ENT) o crónicas (INEC, 2018). Según información del Ministerio de Salud (2014), las ENT encabezan hoy la mortalidad a nivel mundial con cifras de hasta un 25% de las muertes prematuras, decesos que se presentan entre los 30 y 69 años.

Información brindada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2018a), indica que cada año mueren 41 millones de personas debido a ENT, esto representa un 71% de las muertes mundiales. Las enfermedades cardiovasculares encabezan la lista de muertes, seguidas por el cáncer, las enfermedades respiratorias y, por último, la diabetes que representa aproximadamente 1,6 millones de muertes a nivel global.

Lo mencionado anteriormente, combinado con una longevidad de la población en acrecentamiento ha dado pie al incremento en la prevalencia y mortalidad debido a estas enfermedades en el territorio nacional. Según un estudio realizado por Cubero y Rojas

(2017), la tasa de Diabetes Mellitus tipo I y II ha ido en aumento, diferenciándose hasta en 6 puntos para el periodo comprendido entre los años 2012 y 2015, pasando de 14,21 a 20,34 casos por cada 100 000 habitantes respectivamente en nuestro país.

Además, las autoras comentan que la prevalencia de esta enfermedad aumenta en personas con edades entre 30 y 35 años, alcanzando las mayores tasas en el estrato de 50 a 54 años. Por otra parte, esta población presenta complicaciones a nivel sistémico que pueden llegar a producir una condición de discapacidad.

Tizón et al. (2004) comentan que:

Un 15% de los pacientes diabéticos desarrollará a lo largo de su vida problemas en sus pies, que afectan con mayor frecuencia a la población de 45-65 años. Los signos y síntomas clínicos que configuran el pie diabético (PD) tienen una prevalencia del 8 y el 13%. Los problemas comunes incluyen la infección, la ulceración o la gangrena, llegando en casos severos a la amputación de un dedo, un pie o una pierna. (pág. 264)

A su vez, Coto (2019) comenta que los accidentes de tránsito también engrosan la lista de personas en condición de amputación en el territorio nacional. Según el Anuario estadístico de accidentes de tránsito con víctimas en Costa Rica del Consejo de Seguridad Vial (2019), para el año 2017 el número de víctimas en carretera fue de 14 861 personas, con 2387 heridos graves o muertos entre los 20 y 34 años, donde la mayoría de los accidentes registrados correspondieron a usuarios de motocicletas.

En menor medida, las amputaciones de las extremidades también pueden ser secundarias a tumores malignos. Vásquez (2016) comenta que en México estos procedimientos se deben, en mayor medida, por el osteosarcoma, seguido del condrosarcoma y, por último, los fibrosarcomas. Para el caso costarricense, no se logró encontrar una estadística que revele las amputaciones secundarias a tumores malignos en detalle.

Por otro lado, datos brindados por el AES de la CCSS (2018), indican que para el año 2017 se realizaron 1431 amputaciones a distintos niveles en extremidades; 330 correspondieron a amputaciones por encima de la rodilla (transfemoral), mientras que 205 se realizaron por debajo de esta articulación (transtibial), lo que representa un 37.7% del total de amputaciones realizadas en ese periodo.

Para ese mismo año, 921 amputaciones fueron realizadas en personas del sexo masculino, agrupando la mayor cantidad de amputaciones entre los 20 y 65 años y más.

Para el caso de las mujeres, se observa una mayor incidencia de amputación a partir de los 45 años y hasta los 65 años y más.

Para el primer semestre del 2018, los datos preliminares arrojaron que 645 egresos hospitalarios se debieron a amputaciones en el miembro inferior (125 correspondieron a amputaciones transtibiales, 194 casos de amputaciones transfemorales, 4 amputaciones a nivel de tobillo y 322 de dedos y pies) (AES de la CCSS, 2018)

Con los datos presentados anteriormente, es necesario generar discusión en torno a cuáles eran los conocimientos que tenían las personas antes y después de su amputación en materia de cuidados, cuántos de estos casos se deben a reingresos (identificando a qué se debe este) y con qué estrategias cuenta actualmente el sistema de salud costarricense para reducir la incidencia de amputaciones.

Una amputación de miembro inferior, sea cual sea el nivel de la extremidad que se presenta, produce una condición de discapacidad física, donde la movilidad efectiva en el espacio se ve afectada si no se cuenta con entrenamiento y algún tipo de ayuda técnica.

La persona no solo tiene que afrontar estos cambios en locomoción producto de su condición física. Ocampo, Henao y Vásquez (2010) comentan que se debe adecuar a otros factores del ámbito social y de carácter psicológico que de alguna u otra manera intervienen en la práctica y las acciones que ejecute durante su vida diaria. Resulta necesario agregar a lo comentado por los autores, los cambios en materia laboral y familiar que tiene que interiorizar y sobrellevar la persona que presenta alguna condición de amputación.

Debido a lo anterior, una amputación no se puede interpretar como una condición meramente física que inicia y termina en una sala quirúrgica. Por el contrario, es un proceso complejo, largo y multidisciplinario, que comprende una constante búsqueda por brindar una atención integral y ejecución de los procesos de transferencia de la información, los cuidados diarios y de rehabilitación.

Aunado a lo anterior, la búsqueda del empoderamiento de la persona con discapacidad, tanto de su condición como de su entorno, es un aspecto vital para garantizar el cumplimiento de estas tareas, siendo este un proceso voluntario (Banco Mundial y OMS, 2011).

Los equipos multidisciplinarios de profesionales en salud tienen un rol importante dentro de la transmisión de la información. A la hora de abordar a una PAMI cada profesional “requiere el conocimiento de lo que sucede en los estados de preamputación, amputación y postamputación, con el fin de lograr metas acordes a su condición” (Ministerio de Salud y Protección Social, 2015, pág. 16).

A nivel costarricense, un ejemplo de equipo clínico dentro de ambientes hospitalarios para el abordaje integral de estas personas es la Clínica de Amputados del Centro Nacional de Rehabilitación (CENARE), la cual lleva más de 35 años instaurada en el país. La señora L. Cordero Molina (comunicación personal, 12 de agosto de 2019), médico fisiatra de esta Clínica comenta que está conformada por dos médicos asistentes especialistas, un médico residente rotante y un terapeuta físico.

Según la fisiatra, estos profesionales brindan consulta una vez por semana, evalúan las condiciones en las que se encuentran las PAMI y les ofrecen asesoría fisioterapéutica personalizada. Mensualmente atienden unas 40 personas aproximadamente. Cabe recalcar que la atención es de forma separada: primero el médico especialista en una consulta externa y, posteriormente, el fisioterapeuta interviene a partir de la referencia recibida.

La información que le brindan a la PAMI es usualmente por comunicación oral, donde se le comparte todo lo relativo a su amputación como, por ejemplo: el nivel funcional, pronóstico, comorbilidad, cuidados ante su amputación y futura protetización, además de respuestas a dudas que presente la persona.

Asimismo, cuentan con tres panfletos (Anexos 1, 2 y 3) debidamente validados por expertos y personas en condición de amputación, los cuales se generaron a partir de una tesis de graduación del posgrado de la especialidad en Medicina Física y Rehabilitación de la Universidad de Costa Rica (L. Cordero, comunicación personal, 12 de agosto de 2019).

Estos folletos abordan aspectos generales en torno al concepto de amputación, sus implicaciones, etapas de rehabilitación, técnicas de desensibilización y vendaje del miembro residual, todo lo anterior dirigido a las personas en condición de amputación y sus familiares (Fuentes, 2018).

A pesar de que en Costa Rica, según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2017), haya un total de 3 Centros de Atención Integral en Salud,

10 clínicas mayores, 13 hospitales periféricos, 7 hospitales regionales, 3 hospitales nacionales generales, 5 hospitales nacionales especializados y más de 1000 EBAIS a lo largo y ancho de todo el territorio nacional, sólo se tiene referencia del funcionamiento de la clínica de amputados del CENARE y de otros tres centros: Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia, Hospital San Juan de Dios y el Instituto Nacional de Seguros. En estos espacios se vislumbra cierta articulación interdisciplinaria en busca de brindar un abordaje más integral a las PAMI.

Otro ente de interés es el Área Laboratorio de Órtesis y Prótesis (ALOP) de la CCSS, conocido anteriormente como el Taller Nacional de Órtesis y Prótesis. La señora M. Guzmán (comunicación personal, 6 de junio del 2019), administradora de este centro, comenta que durante el año 2018 se fabricaron 958 prótesis de miembro inferior y se realizaron 1252 reparaciones. Para el primer trimestre del 2019 se confeccionaron 166 prótesis, de las cuales 75 correspondieron a prótesis transfemorales y 91 prótesis transtibiales.

Como se puede constatar, en el ALOP se atiende a una gran cantidad de PAMI. El principal hospital que refiere a esta población, según datos brindados por Guzmán (comunicación personal, 6 de junio del 2019), para el año 2018 fue el CENARE con un 32% del total de personas atendidas en el ALOP, seguido del Hospital San Juan de Dios con un 20%. Otros hospitales del país también referencian, pero en menor porcentaje.

Actualmente, quienes brindan información sobre cuidados a la persona usuaria de prótesis son los técnicos y los profesionales que laboran en el ALOP. Asesoran de forma oral a la PAMI que acude al servicio por primera vez y en sus próximas citas, además entregan un panfleto (Anexo 4) con consejos para el cuidado de la piel del muñón y el manejo correcto de distintos componentes de la prótesis. Según Guzmán (comunicación personal, 6 de junio del 2019), esta herramienta informativa no cuenta con ningún tipo de validación, ya sea por profesionales afines o por instituciones calificadas.

Como se ha vislumbrado en los párrafos anteriores, en Costa Rica existe una gran población de PAMI y la producción anual de los dispositivos protésicos va en aumento. A su vez, es evidente la escasa existencia de equipos multidisciplinarios en el sistema nacional de salud y de herramientas informativas debidamente actualizadas y validadas que fomenten el autocuidado de esta población.

Lo anterior, podría conllevar a múltiples complicaciones que se presentarían en las PAMI, principalmente en la etapa protésica y postprotésica. Estos eventos van desde fallos estructurales en la prótesis hasta lesiones en el muñón producto de descuidos que pueden provocar reamputaciones.

Sin duda alguna, estos casos reflejarían un déficit del autocuidado que ocurre cuando:

(...) la demanda de autocuidado terapéutico y la acción de autocuidado de las propiedades humanas en las que las aptitudes desarrolladas para el autocuidado que constituyen la acción, no son operativas o adecuadas para conocer e identificar algunos o todos los componentes de la demanda de autocuidado terapéutico existente o previsto. (Naranjo, Concepción y Rodríguez, 2017, pág. 5)

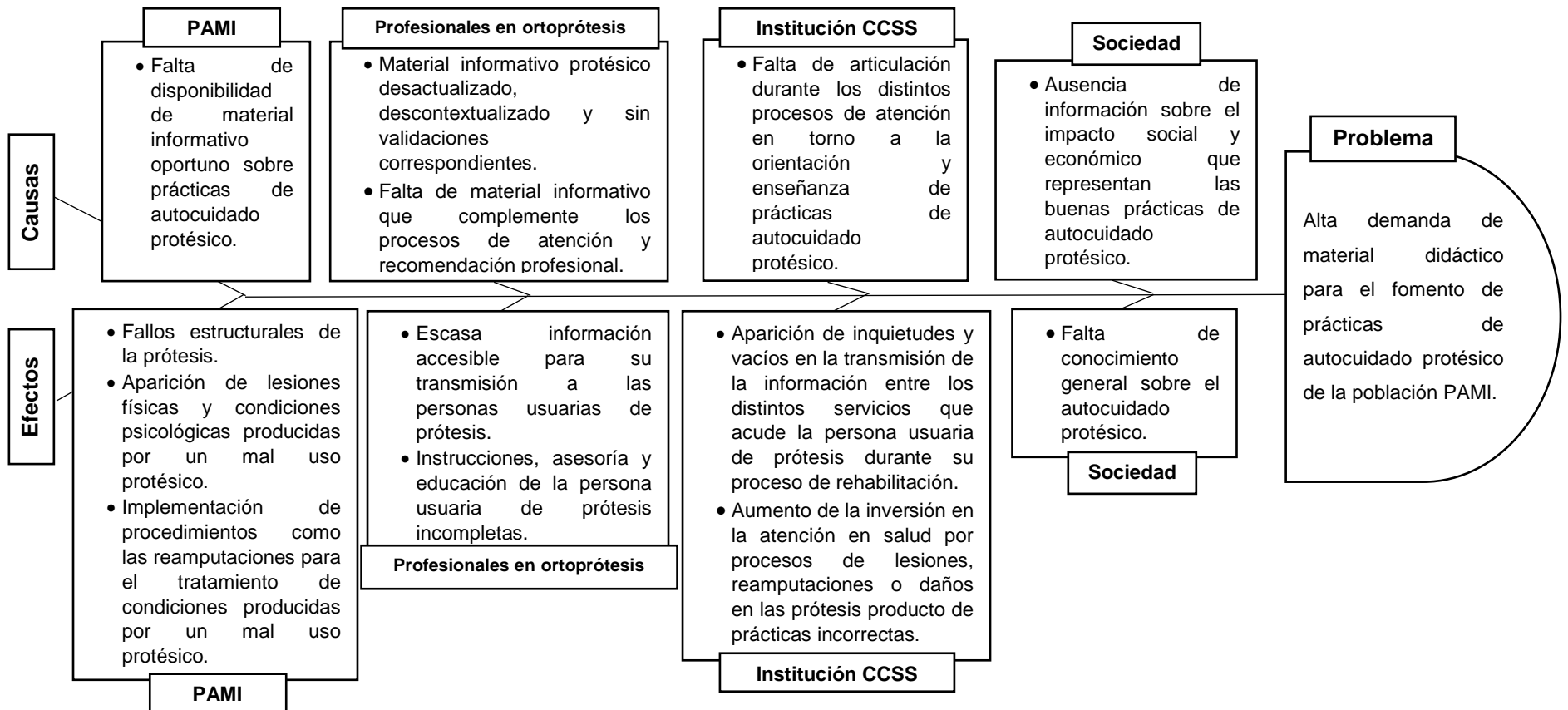
La existencia de un sistema de apoyo informativo en salud que no brinda las herramientas integrales y completas en materia de orientación y enseñanza para llevar a cabo el autocuidado podría propiciar un déficit en la población PAMI (Prado, González, Paz y Romero, 2014).

Por otra parte, complicaciones en calidad de salud de las personas o daños en los componentes protésicos debido a un déficit de autocuidado pueden llegar a acrecentar los gastos operativos del ALOP, tanto a la hora de la adquisición de la materia prima como el aumento de las listas de espera ante la elevada demanda.

Surge por ende la siguiente interrogante: ¿Cómo brindar información para la salud, que sea de calidad, integral, comprensible, accesible y que fomente las prácticas de autocuidado protésico en la población PAMI a nivel transfemoral, transtibial o de cadera, que complemente el proceso de rehabilitación?

El análisis comentado en los anteriores párrafos es sistematizado de forma visual en la Figura N° 01 presentada a continuación.

Figura N° 01. Diagrama de espina de pescado de la problemática.



1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

Generar material didáctico debidamente validado para el fomento de prácticas de autocuidado protésico de la población adulta en condición de amputación de miembro inferior, a partir de sus experiencias y de la bibliografía existente, en San José, Costa Rica, durante el 2021.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Evidenciar el conocimiento adquirido en torno al cuidado protésico de las personas adultas en condición de amputación de miembro inferior que acuden al Área Laboratorio de Órtesis y Prótesis de la CCSS o que estén vinculadas con grupos como PaLante, Con Toda La Pata, Asociación Deportiva de Fútbol Amputados de Costa Rica o del equipo de baloncesto en silla de ruedas del Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago.
- Explorar los manuales y guías existentes dirigidos al autocuidado de las personas adultas en condición de amputación de miembro inferior y cuidados protésicos a nivel nacional e internacional.
- Elaborar tres manuales claros, comprensibles y actualizados que faciliten a las personas adultas en condición de amputación de miembro inferior la adquisición e implementación de prácticas de autocuidado protésico.
- Validar los manuales para el autocuidado del aparato protésico y con ello del miembro residual de las personas adultas con condición de amputación de miembro inferior según el criterio de un grupo de expertos y usuarios de prótesis.

1.3. Justificación

El aumento de los casos de amputación debido a los accidentes de tránsito y el incremento de las ENT o crónicas a nivel nacional trae como consecuencia el incremento de personas en condición de discapacidad, quienes buscan integrarse a sus nuevos estilos de vida y asumir los cambios que no solo se presentan a nivel físico sino también social y psicológico.

Ocampo, Henao y Vásquez (2010), coinciden en que los cambios de orden físico se ven influenciados por la búsqueda de nuevas funciones de orden motor, a los cuales se les suman procesos de inmovilización prolongados, no solo por la amputación sino por la presencia de estados depresivos y periodos de duelo. Estos estados depresivos y de desacondicionamiento físico y psicológico deben ser acompañados por las personas familiares, así como las profesionales en salud.

A nivel nacional, las personas que presentan alguna condición de amputación son censadas como población en condición de discapacidad y como tal cuentan con estadísticas propias y leyes que salvaguardan sus derechos. La Encuesta Nacional sobre Discapacidad 2018, realizada por el INEC y el Consejo Nacional de Personas con Discapacidad (Conapdis) (2019), indica que el 18,2% de la población de 18 años y más se encuentra en condición de discapacidad, es decir, aproximadamente 670 640 personas para el año 2018.

En esta encuesta también se menciona que las personas entre 36 y 64 años representan el 49,7% del total de la población en condición con discapacidad, seguido por la población de 65 años y más con un 32,3%. En cuanto al grado de discapacidad, el grado de leve a moderado es común en la población entre los 18 y 35 años, mientras que las condiciones de discapacidad severas son comúnmente ubicadas entre los 36 y 64 años (INEC y Conapdis, 2019).

En Costa Rica, la Ley N° 7600 (1996), Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad, es el instrumento jurídico que vela por los derechos de esta población, acompañada por otras normas, leyes y regulaciones nacionales e internacionales que se presentan con mayor detalle en el apartado del Marco Legal.

Una condición de discapacidad representa, en mayor o menor medida, un impacto en los diversos componentes de la vida de una persona, como se mencionó en anteriores párrafos. Sumando en esta línea las barreras existentes en el entorno, se da como

resultado una limitación en el pleno desenvolvimiento de la persona en la sociedad, lo que llega a influir en su salud integral. Una herramienta para contrarrestar estos factores es la promoción de la salud a través de estrategias o instrumentos educativos.

La ley N° 5395, Ley General de la Salud (1973), estipula el papel y la importancia que juega la educación en salud en la búsqueda del autocuidado de la población en general que se fomente principalmente desde el sistema nacional de salud costarricense.

Para Herrera, Torres y Mujica (2015), la educación en salud colabora al bienestar personal, al de la familia y la comunidad. La educación busca desarrollar habilidades y destrezas que incrementen el autocuidado, transformando a las personas a través de potenciales aptitudes que muestren cambios en sus estilos de vida y de la gestión del autocuidado en su salud.

Las autoras Soto, Masalam y Barrios (2018) coinciden con Herrera et al. (2015) al indicar que la educación para la salud favorece el desarrollo de capacidades de auto eficiencia en el cuidado de esta área. Además, agregan que la educación en las personas es primordial en la atención y, para cumplir con esta enseñanza, el personal debe contar con programas, herramientas y objetivos claros que encaminen el fin y buena gestión de las prácticas saludables.

Para que este proceso de enseñanza – aprendizaje se logre dar es importante el intercambio de información; sin embargo, los autores Díaz, Leal, Echeverría y Martín (2013) sugieren que el manejo de la información ha sido relacionado con el poder y la dominación de los que saben, emancipando tradicionalmente a los que menos conocen. Esta gestión arbitraria de la información, para Díaz et al. (2013), es de donde se derivan los mayores malestares que expresan las personas en condición de amputación.

Díaz et al. (2013) agregan que uno de los principales problemas a los que se enfrenta esta población es la falta de información por parte del personal en salud. Esta desinformación genera incertidumbre, duda, ansiedad, depresión y hasta sentimientos como miedo. Por esta razón es imprescindible que la trasmisión de información en el contexto de la salud sea clara y en una constante búsqueda de una mejora en la comunicación y adherencia a las indicaciones y recomendaciones brindadas por el personal sanitario.

Durante los años 70s, en Estados Unidos, nace el movimiento a favor de la vida independiente de las personas con discapacidad bajo el lema *nothing about us without us*

(nada de nosotros sin nosotros), expresando la idea de que las decisiones que influyen sobre esta población deben contar con la participación de ellos, esto con el fin de escuchar sus opiniones y lograr adaptarse a la realidad de estas poblaciones (Hernández y Fernández, 2016).

Los datos recopilados justifican la intervención y desarrollo metodológico de este seminario, cuyo fin máximo es dotar de herramientas informativas de fácil uso y comprensión que maximicen las actitudes y habilidades en la gestión del autocuidado protésico de las PAMI, como las amputadas a nivel de cadera, a nivel transfemoral o transtibial, todo esto basado en la teoría del autocuidado de la autora Dorothea Orem (1983).

Esta investigación propone herramientas debidamente actualizadas y validadas, que le facilite la intervención educativa en salud al personal ortoprotésico del ALOP de la CCSS y demás profesionales en salud, fomentando las prácticas de autocuidado del aparato protésico en la población PAMI nacional.

Son numerosos los actores que se verían beneficiados con la implementación de las herramientas educativas propuestas, desde la atención en centros de salud, hasta como posibles herramientas de enseñanza en centros académicos nacionales o internacionales.

Para los profesionales en salud, principalmente ortoprotesistas del ALOP, este material será un insumo informativo para la enseñanza y promoción del autocuidado de la población PAMI. Buscará facilitar y englobar las indicaciones y consejos prioritarios del uso y cuidado del aparato protésico, lo cual generará un impacto positivo en la formación de agentes de autocuidado que exploten sus habilidades educativas, no solo para su propio beneficio, sino también para sus familiares.

Además, se garantizará la creación de una herramienta técnica propia de educación para la transmisión de los consejos e indicaciones, tal como lo indica la ley N° 5395 en su artículo 10.

Por último, para la Universidad de Costa Rica y la Escuela de Tecnologías en Salud, esta investigación forma parte de los primeros recursos bibliográficos del campo del saber de Ortoprésis y Ortopedia a nivel nacional. Además, servirá de referente para futuras investigaciones en diversas áreas afines a la materia, siempre y cuando se salvaguarde la autoría de la información.

CAPITULO II. Marco de Referencia

2.1. Marco Teórico

2.1.1 Teoría General del Déficit de Autocuidado

Teoría exhaustiva y minuciosa que fue planteada por la enfermera Dorothea E. Orem quien nació en 1914 en Baltimore y murió en el 2007 en Georgia, Estados Unidos. Se reconoce a nivel mundial por su teoría en enfermería enfocada al abordaje del Autocuidado. Fue autora de diversos trabajos, entre ellos: *Guides for DeveALOPing Curricula for the Education of Practical Nurses* (1959); *Nursing: Concepts of Practice* (1970) que aporta todas las definiciones y el desarrollo de la teoría de la autora; *Concept Formalization in Nursing: Process and Products*; y otras publicaciones en diversas revistas (Berbiglia y Banfield, 2011).

Su paso como profesora colaboradora de la *Catholic University of America* la llevó al desarrollo de su concepto de enfermería y de autocuidado. Bajo el liderazgo intelectual aportado por Orem en conjunto con el *Nursing DeveALOPment Coference Group* de esta Universidad, se contribuyó al desarrollo de la teoría del déficit del autocuidado (Berbiglia y Banfield, 2011).

La teoría general de Autocuidado está conformada por diferentes elementos conceptuales y tres teorías que especifican las relaciones entre ellos: la teoría del autocuidado, que describe por qué y cómo las personas cuidan de sí mismas; la teoría del déficit de autocuidado, que describe cómo la enfermería asiste las necesidades en salud de las personas y, por último; la teoría de sistemas enfermeros, esta explica cómo se puede brindar asistencia a las personas a través de la enfermería (Berbiglia y Banfield, 2011).

En lo que respecta a este marco teórico, se ahonda en la teoría del Autocuidado propuesta por Orem y sus respectivos componentes teóricos.

2.1.1.1. Conceptos del Metaparadigma de Orem

Dentro de los conceptos que resalta Orem se encuentran: el de persona, el entorno, la cultura y la salud, todos básicos para comprender sus supuestos teóricos.

Para Orem, según Vega y González (2007), la persona se define como un todo integral que de manera dinámica funciona como un ente biológico, simbólico y social, que tiene la capacidad de pensar y reflexionar sobre su propio estado de salud a través de

esfuerzos que llevan a cabo las operaciones de autocuidado para conseguir el crecimiento y desarrollo humano.

Por otro lado, el entorno contiene los factores externos que interfieren en la decisión personal de realizar los autocuidados o la posibilidad para ejercerlos, mientras la cultura es el contexto en el cual son aprendidos los procedimientos de autocuidado. Tanto el entorno como la cultura forman una parte integral de la persona (Vega y Gonzales, 2007).

Por último, el concepto de salud. Este es definido como el estado total e integral que intenta describir los componentes de la persona (biológicos, simbólicos y sociales), además de su relación con la percepción de bienestar que ya contiene una persona de su condición existente que es característica de las experiencias de satisfacción, placer, ideal del ser y a partir de experiencias espirituales (Vega y Gonzales, 2007).

2.1.1.2. Teoría del Autocuidado

Según Orem (1983), el eje central de esta teoría recae en los “comportamientos aprendidos que regulan intencionalmente la integridad de la estructura humana y su funcionamiento y desarrollo” (pág. 47), es decir, no es una práctica innata, por el contrario, es una conducta que se aprende y se vive durante el crecimiento y desarrollo del ser humano. Este aprendizaje se da por las relaciones interpersonales dadas dentro de la familia y, posteriormente, con el resto de integrantes de la sociedad y el entorno (Vega y Gonzales, 2007).

Dentro de esta teoría se define autocuidado como la conducta aprendida por una persona cuyo uso sea hacia sí mismo, regulando los factores del entorno que afectan el desarrollo personal en beneficio de la salud, vida y bienestar de la persona (Vega y Gonzales, 2007). En otras palabras, se concibe como una función reguladora, en la cual, la persona realiza una serie de prácticas por su propia cuenta, con el interés de mantener un accionar sano en pro del desarrollo personal.

La teoría del Autocuidado se apoya de diez proposiciones estipuladas por Orem (1983). A continuación, se presenta textualmente cada una de estas, acompañadas de aclaraciones concretas que se relacionan con los términos abordados en los puntos:

1. El autocuidado y cuidado de miembros dependientes de la familia se aprende en cada contexto social por interacción humana y comunicación.

2. El autocuidado y cuidado de miembros dependientes de la familia son acciones intencionales, realizadas sucesivamente para satisfacer necesidades conocidas de cuidado. (pág. 47)

La teórica Orem (1983) enfatiza que el autocuidado requiere de una acción deliberada, intencional y calculada que va a ser restringida tanto por los conocimientos como por las habilidades con las que cuente la persona, englobando la premisa de que los seres humanos son capaces de saber cuándo necesitan de ayuda y, por lo tanto, son capaces de realizar una serie de acciones específicas para solucionar sus necesidades (Vega y Gonzales, 2007).

3. Los requisitos de autocuidado tienen sus orígenes en los seres humanos y sus ambientes.

4. Algunos requisitos para el autocuidado son comunes a todo ser humano; otros son específicos a los estados de desarrollo y de salud del individuo.

5. Los requisitos de autocuidado universal y las maneras de satisfacerles pueden ser modificados por la edad, sexo o estado de desarrollo o salud de los individuos. (Orem, 1983, pág. 47)

En relación con el estado del desarrollo y evocando nuevamente el término de autocuidado, Orem (1983) menciona que:

... es la práctica de actividades que las personas inician y hacen por sí mismas para el mantenimiento de la vida, la salud y el bienestar. Generalmente, los adultos se cuidan a sí mismos voluntariamente. Los lactantes, los niños, la tercera edad, los enfermos y los inválidos requieren cuidados complementarios o de asistencia con actividades de autocuidado. (pág. 55)

Es importante resaltar que Orem menciona a las personas adultas como las capaces de autogestionar su cuidado, mientras que, en relación con las neonatas, la niñez, adultas mayores y personas en condición de discapacidad, se convierten en las personas dependientes de acciones para satisfacer sus necesidades de autocuidado.

Con respecto a la niñez y neonatos, las personas adultas asisten sus necesidades de autocuidado debido a la etapa temprana de su desarrollo psicosocial, psicológico y de naturaleza física (Orem, 1983).

En cuanto a las personas adultas mayores, necesitan asistencia o cuidados totales cuando las facultades cognitivas o físicas limitan la realización de las acciones como resultado del declive de sus funciones dado el ciclo normal de la vida (Orem, 1983).

Por último, las personas en condición de discapacidad o en presencia de alguna patología, suelen necesitar de guía o de plena realización de las demandas de

autocuidado. Estas demandas, claro está, dependerán de su estado de salud, las necesidades actuales y de las demandas futuras (Orem, 1983).

Las últimas cinco proposiciones estipuladas por Orem (1983) se mencionan a continuación:

6. Un proceso, una tecnología específica (forma concreta de llevar a cabo un propósito) o una serie específica de procesos o tecnologías, es necesario para satisfacer cada uno de los requisitos de autocuidado.

7. El autocuidado (o cuidado de gente dependiente) como proceso o sistema resulta del uso intencional por el individuo de los procesos conceptualizados o tecnologías para satisfacer los requisitos conocidos de autocuidado.

8. Un sistema de autocuidado o cuidado de miembros dependientes de una familia puede estar compuesto por líneas de acción que satisfagan requisitos de cuidado universal y los requisitos asociados con estados del desarrollo y salud.

9. Los sistemas existentes de autocuidado y cuidado de dependientes se han hecho a partir de las acciones distintas que seleccionan y realizan en orden los individuos, para satisfacer sus necesidades particulares de autocuidado.

10. El conocimiento de sistemas actuales de autocuidado o cuidado de dependientes es el resultado de recordar y ordenar intencionalmente acciones distintas que se han hecho antes, o de observar acciones de cuidado de otros. (pág. 47)

Además de las proposiciones, Orem (1983), planteó cuatro presupuestos; el primero menciona que “en circunstancias normales, el ser humano tiene el poder de desarrollar sus habilidades intelectuales y prácticas y tiene el estímulo necesario para el autocuidado y cuidado de miembros dependientes de la familia” (pág. 48).

Bajo esta preposición, esta teoría resalta la capacidad cognitiva y la habilidad del ser humano para la búsqueda e internalización de la información. Esta capacidad se desarrolla a lo largo de la vida para satisfacer las necesidades en salud, sin embargo, al no tener éxito en esa búsqueda se hace primordial la asistencia de un semejante, sea este amigo, familiar o un profesional de la salud (Vega y Gonzales, 2007). Este cuidado ofrecido por otra persona se conoce como cuidado dependiente (Berbiglia y Banfield, 2011).

El segundo presupuesto indica que “las maneras de satisfacer las necesidades de autocuidado (proceso de autocuidado, tecnologías y prácticas) son elementos culturales y varían con los individuos y con los grupos sociales” (Orem, 1983, pág.48).

Es importante agregar que esta teoría expone que las actividades de autocuidado son afectadas por hábitos, costumbres, tradiciones, creencias culturales o las prácticas familiares o comunales en las cuales la persona se ve inmersa (Vega y Gonzales, 2007; Berbiglia y Banfield, 2011).

Las últimas dos presupuestos de Orem (1983) desarrollan lo siguiente:

- El autocuidado y el cuidado de miembros dependientes de la familia son formas de acción intencional, las cuales se sienten afectadas por el conjunto de acciones que tiene cada individuo y por su predilección para seleccionar la acción bajo ciertas circunstancias.
- La identificación y descripción de requisitos repetitivos para el autocuidado y el cuidado de miembros dependientes prepara el terreno para la investigación y desarrollo de las maneras de satisfacer los requisitos conocidos. (pág. 48)

Esta teoría articula además tres conceptos. Primero, el agente de autocuidado que se refiere a la persona que conoce y satisface plenamente sus necesidades de autocuidado (Vega y Gonzales, 2007). El vocablo agente es usado en el sentido de persona que realiza la acción, para este caso en particular hacia sí mismo (Orem, 1983).

Segundo, el agente de autocuidados dependiente que es la persona externa que proporciona el cuidado a una persona con deficiencias de autocuidado (Vega y Gonzales, 2007), comúnmente, las personas neonatas, la niñez, adultas mayores, enfermas y en condición de discapacidad pertenecen a este tipo de agente (Orem, 1983).

Por último; el agente de autocuidado terapéutico, que para este caso esta ejercido por el profesional en salud capaz de satisfacer las necesidades de la persona (Vega y Gonzales, 2007).

La teoría del autocuidado categoriza los requisitos en tres: universales, del desarrollo y de la desviación de la salud. En primer lugar, los requisitos universales representan los comportamientos que se consideran normales para los seres humanos y que, al alcanzarse y mantenerse, se logra la integridad estructural y funcional en las diferentes etapas del ciclo de vida (Vega y Gonzales, 2007). Según Berbiglia y Banfield (2011), existen ocho requisitos comunes para personas adultas y niñas:

1. El mantenimiento de un aporte suficiente de aire.
2. El mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos.
3. El mantenimiento de un aporte suficiente de agua.
4. La provisión de cuidado asociado con los procesos de eliminación.
5. El mantenimiento de un equilibrio entre la actividad y descanso.

6. El mantenimiento de un equilibrio entre la interacción social y la soledad.
7. La prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano.
8. La promoción del funcionamiento humano y el desarrollo en los grupos sociales de acuerdo con el potencial humano, las limitaciones humanas conocidas y el deseo humano de ser normal. La normalidad se define como aquello que es esencialmente humano ... (pág. 270)

En segundo lugar, los requisitos de desarrollo, para Vega y Gonzales (2007), se refieren a las condiciones aún más específicas que garantizan el crecimiento y desarrollo normal desde el inicio hasta el final del ciclo vital. Comúnmente se identifican tres conjuntos de requisitos de desarrollo:

1. Provisión de condiciones que fomentan el desarrollo.
2. Implicación en el autodesarrollo.
3. Prevenir o vencer los efectos de las condiciones vitales que pueden afectar de manera negativa al desarrollo humano. (Berbiglia y Banfield, 2011, pág. 270)

Finalmente, los requisitos de autocuidado en caso de desviación de salud son planteados para las personas que están enfermas o sufren de alguna lesión, que incluyen estados específicos o trastornos patológicos, incluidas están las condiciones de discapacidad (Vega y Gonzales, 2007).

Las condiciones en salud que se prolongan a lo largo del tiempo, como parte de las desviaciones en salud, establecen los tipos de exigencias de cuidado que necesitan las personas, debido a que los efectos de los estados patológicos perduran mientras la persona viva. La enfermedad o lesión no solo afecta estructuras físicas y psicológicas, sino también el funcionamiento humano integral (Berbiglia y Banfield, 2011).

Las medidas que son empleadas para cubrir las necesidades de autocuidado cuando se presentan estados deteriorados de salud deben ser componentes activos de los sistemas de autocuidado o de cuidados dependientes de la persona. Esa complejidad de las prácticas aumenta según el número de necesidades que deben ser satisfechas en un plazo determinado (Berbiglia y Banfield, 2011).

La teorista Orem (2001), citada por Berbiglia y Banfield (2011), identificó cinco premisas subyacentes a su teoría:

1. Los seres humanos requieren estímulos continuos, deliberados, de ellos y de su entorno para sobrevivir y funcionar de acuerdo con las leyes de la naturaleza.

2. La actividad humana, el poder de actuar de manera deliberada, se ejercita en forma de cuidado por uno mismo y por otros, para identificar las necesidades y realizar los estímulos necesarios.
3. Los seres humanos maduros experimentan privaciones en forma de limitaciones de la acción en el cuidado de uno mismo y los demás, haciendo de la sostenibilidad de vida los estímulos reguladores de las funciones.
4. La actividad humana se ejercita descubriendo, desarrollando y transmitiendo maneras y medios para identificar las necesidades y crear estímulos para uno mismo y para otros.
5. Los grupos de seres humanos con relaciones estructuradas agrupan las tareas y asignan las responsabilidades para ofrecer cuidado a los miembros del grupo que experimentan las privaciones, con el fin de ofrecer estímulos requeridos, deliberados, a uno mismo y a los demás. (pág. 272)

Orem (1983) resalta en su libro Normas Prácticas de Enfermería que:

La satisfacción eficaz de los requisitos de autocuidado universales y de desarrollo es necesaria cuando hay patologías para mantener la estructura y funcionamiento humano, y para promover el desarrollo. De este modo se contribuye a la rehabilitación, cuyo enfoque se realiza sobre los requisitos de autocuidado de desarrollo que están ligados a condiciones que resultan de patologías ... (pág. 63)

Lo anterior es vital para el desarrollo del presente seminario, ya que se abordarán personas en condición de amputación de miembro inferior. Inicialmente, se deben generar explicaciones que despierten el interés de las personas de escuchar, preguntar, investigar o pedir información sobre las actividades por realizar para cumplir con sus necesidades de autocuidado (Orem, 1983).

Además, Orem (1983), indica que:

Cuando la enseñanza es el método de ayuda utilizado, las personas receptoras de la enseñanza se ven a sí mismas como estudiantes y se dan cuenta que se necesita estudiar, aprender, hacer ejercicios, observar a otros y practicar. Los ayudantes se ven como maestros, debido a que los adultos y los niños aprenden de modo distinto, la ayuda por medio de enseñanza tiene que adaptarse tanto a la edad como a la educación y experiencia previa. (pág. 93)

Lo comentado hasta ahora, debe ser aplicado en la población de interés que, como resultado de una patología o evento traumático, atraviesa una condición de discapacidad definitiva. Se concluye pues, antes de satisfacer sus necesidades de autocuidado, que resulta imprescindible reconocer y adquirir la información que guíe sus acciones. De esta forma, se potencia la satisfacción de sus propias demandas de vigilancia protésica, logrando convertirse en agentes de autocuidado y no en agentes dependientes.

2.2. Marco Conceptual

2.2.1. Salud

2.2.1.1. Concepto de salud

El término salud es definido por la OMS (2020) como “...un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (párrafo 1). La salud es un derecho fundamental, que debe ser garantizado, en la totalidad de sus aspectos, a todas las personas sin importar su raza, religión, ideología política, condición económica o social.

2.2.1.2. Educación para la salud

Aquellas actividades educativas que buscan ampliar los conocimientos de la población en relación con la salud, desarrollando actitudes, valores y aptitudes personales que promuevan la salud (Herrera, Torres y Mujica, 2015).

En síntesis, busca enseñar y cambiar comportamientos para reforzar las prácticas saludables, donde el fin máximo siempre será el desarrollo de habilidades personales básicas para el autocuidado.

2.2.1.3. Manuales en salud

Es definido por Ortiz (2008) como “una recopilación en forma de texto, que recoge minuciosa y detalladamente las instrucciones que se deben seguir para realizar una determinada actividad, de manera sencilla, para que sea fácil de entender, y permita al lector, desarrollar correctamente la labor propuesta” (pág. 15).

Basado en esa definición, un manual en salud es un documento que busca dar información o instrucciones de procedimientos en salud. Puede ser dirigido a diferentes áreas encargadas del bienestar en salud, como es el caso de las personas funcionarias (profesionales en medicina, enfermería, entre otros), o bien, de las personas usuarias de los servicios de salud y sus familiares.

2.2.2. Discapacidad

La OMS (2018b), en su Informe Mundial Sobre la Discapacidad y según la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y la Salud, define el término discapacidad como un aspecto genérico, que es capaz de albergar las deficiencias, las limitaciones de actividades y las restricciones para la participación que posea una persona.

La discapacidad evidencia los aspectos negativos de la interacción de una persona en distintas áreas, las cuales son: la salud, como parálisis cerebral; los factores personales, como la actitud negativa; y ambientales o del entorno, como un sistema de transporte poco accesible (OMS, 2018b).

2.2.2.1. Tipos de discapacidad

Existen diferentes tipos de discapacidad y distintas maneras de clasificarlas según el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática de México (s.f.). La clasificación está organizada en dos niveles: grupo y subgrupo. El primer nivel de la clasificación está formado por cuatro grandes grupos de discapacidad:

- Grupo 1: Discapacidades sensoriales y de la comunicación.
- Grupo 2: Discapacidades motrices (físicas).
- Grupo 3: Discapacidades mentales.
- Grupo 4: Discapacidades múltiples y otras.

2.2.2.1.1 Discapacidad física

La discapacidad física incluye a toda persona con dificultad para caminar, manipular objetos y de coordinar movimientos para realizar actividades de la vida diaria, lo anterior incluye a personas en condición de amputación.

Se divide en tres subgrupos: condiciones de discapacidad de las extremidades inferiores, tronco, cuello y cabeza; condiciones de discapacidad de las extremidades superiores; y, por último, las condiciones de discapacidad insuficientemente especificadas del grupo discapacidades motrices (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática de México, s.f.).

Estas descripciones de discapacidad física se consideran solo si vienen acompañadas de una que indique el nivel de limitación para hacer determinadas tareas, en este caso se encuentran como grave, importante, severa o que impide el trabajo. No se incluye la discapacidad que cause deformaciones en el cuerpo, pero que no limite los movimientos (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática de México, s.f.).

2.2.3. Amputación

El término amputación, proviene del latín *amputatio*, que significa la separación de un miembro o parte de este, de una sección saliente del cuerpo. Por ende, es un corte que causa la separación de un segmento corporal externo y que se realiza secundario a

traumatismos, como avulsión o cirugía. La amputación puede ser de tejido blando, como las amputaciones mamarias, o puede ser de extremidades, como una amputación transfemoral (del muslo o por encima de rodilla). Si se hace la amputación en una articulación, se considera como una desarticulación (Govantes, Alba y Arias, 2016).

2.2.3.1. Amputación de miembro inferior (AMI)

La extremidad inferior se divide, a grandes rasgos, en cuatro partes: la cintura pélvica, el muslo, la pierna y el pie. Mientras más distal se realice la amputación se podrá conseguir una rehabilitación con mayor grado de éxito, esto explica el por qué se optará por amputar lo más distal posible, ya que en un nivel proximal habrá un mayor gasto energético durante la marcha con una prótesis. Se debe alcanzar un muñón fuerte y dinámico para poder adaptar fácilmente el dispositivo y el nivel de amputación determinará su tamaño y tipo (Vásquez, 2016).

2.2.3.2. Etiología de la AMI

Por etiología se entiende a las causas que produjeron una amputación de algún segmento corporal. Tres grandes grupos etiológicos son generalmente identificados, ellos son: accidentes, patologías y malformaciones congénitas.

2.2.3.3. Niveles de amputación

La cintura pélvica, el muslo, la pierna y el pie, además de las articulaciones de la cadera, rodilla y tobillo conforman a grandes rasgos la región del miembro inferior. A continuación, se abordarán los principales niveles de amputación en las zonas detalladas anteriormente.

2.2.3.3.1. Amputación transtibial, infracondílea o por debajo de rodilla

Amputaciones a través de la tibia, es decir, se encuentran entre la articulación de la rodilla y la articulación del tobillo. Se clasifican de la siguiente forma: muñón corto, conservándose entre 3 a 7 cm de longitud desde los platillos tibiales; muñón mediano, con un grado mayor de funcionalidad que la anterior; y, finalmente, muñón estándar, con una longitud entre 10 y 15 cm (Cifuentes, 2012).

2.2.3.3.2 Amputaciones transfemorales o por encima de la rodilla

Se presentan entre la articulación de la cadera y la de la rodilla, específicamente involucran algún segmento del fémur. Se pueden clasificar de la siguiente manera: muñón corto, con 3 a 5 centímetros de longitud por debajo del trocánter mayor; muñón mediano, con unos 7,5 cm de conservación de diáfisis femoral; muñón estándar, con una longitud

que representa el 80% de la longitud total del fémur; y, por último, supracondílar, con un muñón muy largo con pocas ventajas funcionales con respecto al nivel anterior (Cifuentes, 2012).

2.2.3.3. Amputación de la cadera y pelvis

Se da a nivel de la articulación de la cadera, sitio de unión entre la cabeza del fémur y el acetábulo (Domínguez, 2016). En cuanto a la hemipelvectomía, consiste en la resección en masa de los huesos de la pelvis, los tejidos blandos somáticos contiguos (glúteos) y la extremidad inferior completa (Sánchez, Hassan, Flores y Santos, 2013).

2.2.4. Muñón

Porción remanente de un miembro amputado, se considera como la porción comprendida entre la superficie de sección y la articulación proximal al área de amputación (Govantes et al., 2016).

Es necesario que un muñón cumpla con las siguientes características para una futura protetización (Vásquez, 2016):

- Forma cónica o semicónica, presentar un revestimiento cutáneo nutrido y la piel no debe estar estirada ni laxa.
- Las extremidades óseas deben estar recubiertas de tejido, tener buena movilidad y suficiente fuerza de palanca.
- Conservar los arcos articulares de la articulación proximal y poseer suficiente irrigación sanguínea para que no exista cianosis, hiperemia ni edema.
- El nervio principal debe estar cortado por encima del nivel de la amputación para evitar neuromas superficiales y dolorosos.

2.2.4.1. Cuidados del muñón

El cuidado del muñón se enfoca alrededor del vendaje, prevención de úlceras, contracturas y la desensibilización. Para prevenir úlceras, se debe lavar el muñón y mantener una buena higiene, estos lavados deben ser frecuentes e incluir también la prótesis, ya que esta se encuentra en contacto directo con el muñón.

La piel del muñón debe mantenerse hidratada y evitar que se conserve humedad. El vendaje se debe cambiar tres veces al día para mantener un control de la piel y las presiones. El ajuste correcto de la prótesis también va a evitar la ulceración, ya que el

muñón puede aumentar o disminuir de tamaño; debido a esto, se debe cambiar la prótesis para controlar las presiones y roces en el socket (Cevallos e Hidrobo, 2013).

Las posiciones en las que se mantenga el muñón pueden ser nocivas, por lo que debe evitarse la elevación de este, sobre todo en la parte posterior. Por otro lado, las técnicas de masaje ayudan a su desensibilización y a una exitosa protetización. Entre ellas se encuentran el palmoteo, utilizado para el tratamiento de neuromas, y el despegamiento de la cicatriz (Cevallos y Hidrobo, 2013).

2.2.4.2. Vendaje del muñón

El cuidado del muñón también se basa en el vendaje inmediato y el cuidado de la incisión. El vendaje que requiere un muñón tiene características que consisten en cuidados especializados, su colocación primaria debe ser realizada y vigilada por un profesional en salud calificado.

El vendaje del muñón consta de seis funciones principales (Fuentes, 2018):

- Disminuir el edema y la inflamación.
- Apaciguar el dolor.
- Disminuir la sensación y el dolor fantasma.
- Aumentar la propiocepción.
- Ayudar a integrar la nueva imagen y el esquema corporal.
- Modelar al muñón para la mejor adaptación del encaje o socket.

2.2.4.2.1. Vendaje de muñón para AMI

La persona con condición de amputación sale del quirófano con un vendaje almohadillado compresivo por una semana y posteriormente un vendaje elástico-compresivo no almohadillado. Con esto se busca disminuir el edema inicial que se crea posterior a la intervención quirúrgica. También se busca remodelar el muñón para pasar de una forma cuadrada postoperatoria a una forma cónica. El vendaje se inicia proximal, ejerciendo una mayor presión a nivel distal (Vásquez, 2016).

2.2.4.2.2. Tipos de vendajes para PAMI

Pueden realizarse diferentes tipos de vendaje dependiendo de la zona amputada, variando en la técnica y el uso de vendas para el muñón. En el caso de una hemipelvectomía, en el vendaje no debe haber retracción muscular y debe ser de compresión y sujeción abdominal (Fuentes, 2018).

En las amputaciones transfemorales, es recomendable utilizar dos vendas: la primera se coloca sin aplicar tensión iniciando desde la parte proximal del muñón hacia distal, dando vueltas en diagonal, tapando los lados laterales de la parte distal del muñón. La segunda venda debe iniciarse desde la parte distal del muñón, en forma de espiga, con presión decreciente y se puede terminar con unas cuantas vueltas que den sujeción a nivel de la pelvis.

Para el caso de amputación transtibial se inicia encima de los cóndilos, de proximal a distal, en forma de espiga con presión decreciente de distal a proximal (Fuentes, 2018).

2.2.5 Rehabilitación

2.2.5.1. Objetivos de la rehabilitación protésica

Los principales objetivos de la rehabilitación se enfocan en evitar el dolor, disminuir el edema, combatir posiciones que puedan ser dañinas (como posturas viciosas), tonificación de la masa muscular y conseguir autonomía aprendiendo movimientos que ayuden con las actividades de la vida diaria, con el menor gasto energético posible. En PAMI la prioridad es lograr la deambulaci3n (Vásquez, 2016).

2.2.5.2. Etapas de rehabilitaci3n para PAMI

Se enfocan en la rehabilitaci3n con fines protésicos, por lo que se divide en fases pre-protésica y post-protésica. Durante la fase pre-protésica se consideran las fases pre-operatorias, quirúrgica y post-operatoria, para después continuar con la etapa pre-protésica. Una vez concluidas estas dos etapas, se prosigue con la etapa protésica (Vásquez, 2016).

2.2.5.2.1 Pre-protésica

Se enfoca en conseguir una independencia funcional respecto a los autocuidados y la movilidad sin una prótesis, así como preparar a la persona usuaria y a su miembro residual para el uso de la prótesis. Esta parte consiste en (Vásquez, 2016):

- Aprendizaje del vendaje correcto del muñ3n para dar la forma deseada.
- Ejercicios de fortalecimiento del muñ3n.
- Ejercicios para ampliar y conservar arco articular.
- Ambulaci3n: correcci3n postural frente al espejo, entrenamiento de marcha entre barras como apoyo, entrenamiento de la marcha con asistencia de

ayudas técnicas, sentadillas con el miembro sano y entrenamiento del equilibrio.

2.2.5.2.2 Protésica

Se da cuando la PAMI cuenta con la suficiente fuerza muscular, una forma del muñón apta y sin complicaciones. Una vez que se adquiere la prótesis, la persona debe someterse a un proceso de entrenamiento. En amputaciones de miembros inferiores, esta etapa se dirige a conseguir un patrón de marcha simétrico, para lograr un óptimo rendimiento energético y mejor estética.

Govantes et al. (2016) comentan que el entrenamiento protésico se divide en cuatro fases, la primera se enlista a continuación:

- Aprender a colocarse y quitarse correctamente la prótesis con instrucciones para aumentar progresivamente la tolerancia a su uso.
- Intensificar los ejercicios de equilibrio sobre la prótesis antes de intentar cualquier tipo de marcha...
- Patrones estáticos de la marcha y postura....
- Corrección postural frente al espejo.
- Balanceos laterales y antero posteriores.
- Adiestrar en las distribuciones del peso del cuerpo sobre ambos miembros inferiores. (pág. 40)

La segunda fase corresponde a los siguientes puntos:

- Patrones dinámicos de marcha y posturas entre paralelas.
- Entrenamiento para la marcha entre paralelas con prótesis rehabilitadora.
- Corregir postura frente al espejo.
- Adiestrar en el uso de ayuda ortopédica para la marcha. Utilización y destreza en el manejo de bastones.
- Corregir fases de la marcha. (Govantes et al., 2016, pág. 40)

La tercera fase consiste en promover lo mencionado a continuación:

- Patrones dinámicos de la marcha y postura fuera de las paralelas. Marcha en zigzag, marcha lateral, marcha sobre huellas.
- *Training* de marcha por terrenos planos con incremento progresivo de distancia.
- Disminución paulatina del uso de ayuda ortopédica para la marcha. (Govantes et al., 2016, pág. 40)

Por último, la cuarta fase del proceso de entrenamiento protésico busca lo siguiente:

- Patrones dinámicos de la marcha y postura de las paralelas por terrenos irregulares.
- Marcha por terrenos irregulares, marcha con braceo, marcha con obstáculos, elevación y descenso de escaleras.

- Subir y bajar escaleras y planos inclinados.
- Adiestrar en la incorporación desde el piso (caídas) primero en colchón y después en césped. (Govantes et al., 2016, pág. 41)

2.2.6. Prótesis

2.2.6.1. Concepto de prótesis

La OMS (2017) la define como un “dispositivo externo aplicado, utilizado para reemplazar total o parcialmente un segmento de un miembro ausente o deficiente, ejemplos comunes son brazos y piernas artificiales” (pág. 23).

2.2.6.2. Tipos de prótesis de miembro inferior

Las prótesis con diseño exoesquelético, llamadas también prótesis convencionales, se realizan casi siempre en madera o plástico. Los componentes de las prótesis llevan a cabo funciones estéticas y de uso o carga. Por otro lado, se encuentran las prótesis modulares, conocidas también como prótesis con esqueleto modular o endoesquelética, las cuales su función de uso o carga la realiza un armazón de tubos, dándole la forma externa a una funda flexible de espuma (Vásquez, 2016).

2.2.6.3. Partes de una prótesis de miembro inferior

Las partes básicas de una prótesis, mencionadas por González, Cohí y Salinas (2005), son los siguientes: Primero, el encaje rígido o socket que es la parte más proximal de la prótesis y la conecta con el cuerpo del usuario. Segundo, el interfaz entre el muñón y el encaje rígido o socket de la prótesis, conocido también como linner cuyo fin es dar protección a la piel y facilitar la suspensión de los encajes a través de su adherencia.

Tercero, el tubo de tipo rígido o flexible conecta la rodilla con el pie en el caso de las prótesis transfemorales, y el socket con el pie en el caso de las prótesis transtibiales. Cuarto, los adaptadores en las áreas articulares (rodilla y tobillo), se ajustan de manera tal que alineen el eje biomecánico de la persona usuaria y se permita una marcha eficiente y fluida, distribuyendo correctamente las cargas corporales.

Por último, el pie que, dependiendo de sus propiedades de diseño y morfología, es el responsable de la transmisión de las fuerzas de reacción entre el suelo, los componentes protésicos y la persona, lográndose una disminución de estas tensiones; existen muchos tipos, clasificándose principalmente en tres: los uniaxiales, multiaxiales y los pies de absorción de energía.

2.3 Marco Legal

La necesidad de contar con herramientas que fomenten buenas prácticas de salud por parte de las personas en condición de discapacidad, en especial de la población AMI, se ha evidenciado y justificado en anteriores apartados de este documento. Con estos insumos se busca promover la inclusión, el bienestar y la mejora en la calidad de vida de estas personas.

A continuación, se presentará un compilado de leyes, reglamentos y resoluciones relacionadas con el derecho a la salud, a la educación y al uso de equipos biomédicos, como lo son las prótesis, cuyo conocimiento es sumamente importante para el desarrollo de este seminario.

A nivel internacional, se reconoce el derecho a la salud de todas las personas en el artículo 25 de la Declaración Universal de Derechos Humanos (1948); artículos 1 y 5 de la Convención Americana de Derechos Humanos (1969); artículos 9, 10, 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1966) y en los artículos 6 y 7 del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (1968).

En materia del derecho a la educación que tiene todo ser humano, este se reconoce en el artículo 26 de la Declaración Universal de Derechos Humanos (1948); artículos 26 y 42 de la Convención Americana de Derechos Humanos (1969) y en el artículo 13 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1966).

Se evidencia cómo la salud y la educación deben ser dos temáticas que los gobiernos, las instituciones, la ciudadanía en general y demás actores sociales deben promover, universalizar y garantizar. En lo que concierne a este estudio, se vuelven áreas de vital importancia durante el abordaje profesional para la búsqueda del bienestar y la mejora de la calidad de vida de las PAMI.

La promoción y el reconocimiento de los derechos de esta población por parte de todos los actores y componentes sociales a nivel nacional se ven tutelados por la Ley N° 7600, Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad (1996). En su Capítulo III de Acceso a los Servicios de Salud se recalca la necesidad de brindar las ayudas, asistencia y servicio de rehabilitación para las personas en condición de discapacidad sin exclusión alguna por parte de los profesionales en salud (específicamente en los artículos 31, acceso; 33, servicio de rehabilitación; 34, disponibilidad de los servicios y el 39, relacionado con normas específicas).

Por otro lado, la ley N° 5395, Ley General de la Salud (1973), en su artículo 10 menciona que:

Toda persona tiene derecho a obtener de los funcionarios competentes la debida información y las instrucciones adecuadas sobre los asuntos, las acciones y las prácticas conducentes a la promoción y la conservación de la salud física y mental de los miembros de su hogar, particularmente, sobre higiene, dieta adecuada, orientación psicológica, higiene mental, educación sexual, enfermedades transmisibles, planificación familiar, diagnóstico precoz de enfermedades, depresión, suicidio, esquizofrenia, adicciones a las drogas y el alcohol, el matonismo escolar, el acoso laboral y el apoyo necesario al grupo familiar, así como sobre prácticas y el uso de elementos técnicos especiales (pág. 4).

A nivel internacional, los derechos de esta población se ven amparados por la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2007), la Convención Interamericana para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad (1999), Normas Uniformes sobre la Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad de las Naciones Unidas (1993), entre otros instrumentos jurídicos.

En la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2007), citada anteriormente, se plasma la necesidad de dejar de lado el modelo en que estas personas eran tratadas como objeto de tratamiento médico, caridad y protección social, y se encamina hacia un modelo en el que se les reconozca como titulares de derechos humanos y como personas activas en las decisiones que influyan directamente en su entorno y su vida (Naciones Unidas, 2008).

Por último, el Reglamento para el registro, clasificación, importación y control de equipo y material biomédico (2008) estipula que la persona que fabrica o entrega los equipos biomédicos (como lo son las prótesis) “es la responsable de asegurarle al usuario del equipo y material biomédico diseñado para el propósito establecido” (párrafo 6) y la persona usuaria “debe garantizar su buen funcionamiento durante la vida útil” (párrafo 6). Es en este punto donde la articulación entre la educación para la salud a partir del uso correcto de los dispositivos protésicos garantiza una mejor adaptabilidad y usabilidad de estos, potenciándose así las estrategias de autocuidado con una notable mejora en la salud de las PAMI usuarias.

CAPÍTULO III. Marco Metodológico

3.1. Modalidad de graduación

Este Trabajo Final de Graduación se realizó bajo la modalidad de Seminario de Graduación, el cual “(...) requiere un esfuerzo grupal para integrar y sistematizar conocimientos alrededor de un problema científico o profesional, mediante la incorporación de las teorías y los métodos de investigación propios de la disciplina o disciplinas involucradas.” (Consejo Universitario, 2020, pág. 2).

3.2. Tipo de estudio

Estudio de tipo descriptivo, pues se construyeron herramientas educativas a partir de los conocimientos en materia de cuidado de un sector de la población con AMI a nivel transfemoral, transtibial o de cadera, usuarios de prótesis; y de corte transversal, ya que se realizó en un tiempo y espacio específico, sin darle algún tipo de seguimiento a esta población o lugar.

Se cataloga como un estudio cualitativo debido a que se abordaron las prácticas de cuidado ejecutadas por la población en estudio, además se exploraron los contenidos de guías y manuales nacionales e internacionales relacionadas con la temática del autocuidado en PAMI.

Por último, es una investigación de carácter propositivo que con el análisis de la información recopilada se crearon tres manuales titulados:

1. Manual de Autocuidado Protésico para personas Amputadas de Miembro Inferior. Amputación de Cadera. Tomo 1.
2. Manual de Autocuidado Protésico para personas Amputadas de Miembro Inferior. Amputación Transfemoral. Tomo 2.
3. Manual de Autocuidado Protésico para personas Amputadas de Miembro Inferior. Amputación Transtibial. Tomo 3.

3.3. Población y muestra

La población con la que se trabajó corresponde a personas adultas en condición de amputación de miembro inferior a nivel transfemoral, transtibial o de cadera, usuarias de prótesis que acuden al ALOP o que estén vinculadas con grupos como PaLante, Con Toda La Pata, Asociación Deportiva de Fútbol de Amputados Costa Rica o del equipo de básquetbol del Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago.

3.3.1. Criterios

3.3.1.1. Criterios de inclusión

Los criterios de inclusión que se determinaron para este estudio fueron:

- Persona con amputación transfemoral, transtibial o de cadera en uno o ambos miembros inferiores.
- Con 18 años cumplidos y menor de 65 años al momento de la entrevista.
- Persona usuaria del ALOP o vinculada con grupos como PaLante, Con Toda La Pata, Asociación Deportiva de Fútbol Amputados Costa Rica o equipo de básquetbol del Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago.

3.3.1.2. Criterios de exclusión

Los criterios de exclusión fueron los siguientes:

- Personas con trastornos cognitivos que lleguen a interferir en la capacidad de memoria y resolución de problemas.

3.3.1.3. Criterios de validación de los manuales

Los criterios de validación son los siguientes:

- Nivel de escolaridad mayor a la Educación Media.
- Manejo de plataformas digitales y virtuales.

3.3.2. Muestra

Para la evidencia de las prácticas de autocuidado de la población en estudio, se tomó un sector o muestra definida a partir de un muestreo no probabilístico por conveniencia, que permitió la participación de los casos que mostraron interés en formar parte de la investigación, se encuentran en un entorno accesible y próximo para la persona investigadora (Manterola y Otzen, 2017).

Se abordó a la población que cumplió con los criterios anteriormente descritos, se colocaron afiches en la sala de espera del ALOP invitando a la población para que se contactara con las personas investigadoras y así poderles aplicar la entrevista de forma remota el día y la hora que se acordase (vía telefónica o por medio de cuestionario en línea). Dentro del laboratorio también se dejó el material informativo referente a la investigación (Anexo 5) y la autorización (Anexo 7).

A su vez, se invitó a participar en el estudio a la población que forma parte de PaLante, Con Toda La Pata, Asociación Deportiva de Fútbol Amputados Costa Rica y equipo de baloncesto en silla de ruedas del Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago, a través de las plataformas digitales que estos implementan para convocatorias o avisos, y de igual forma se coordinó el día y la hora con las personas interesadas para la aplicación de entrevista de forma remota (vía telefónica o por medio de cuestionario en línea).

3.4 Espacio y tiempo

Este estudio tuvo lugar en el ALOP de CCSS, ubicado en el distrito de la Uruca, cantón Central de la provincia de San José, Costa Rica, de la entrada principal del Hospital México 300 metros hacia al noroeste, y por medio de plataformas virtuales de PaLante, Con Toda La Pata, la Asociación Deportiva de Fútbol Amputados Costa Rica y equipo de básquetbol del Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago, durante el 2021.

3.5 Objeto de estudio

El objeto de estudio fueron los principios del autocuidado protésico para las personas en condición de amputación a nivel transfemoral, transtibial o de cadera descritos a partir del cuestionario administrado y de la revisión de herramientas educativas internacionales y nacionales, durante el año 2021.

3.6 Unidad de análisis

La unidad de análisis para la presente investigación correspondió a las estrategias de autocuidado asociadas al uso de la prótesis de la persona adulta en condición de amputación de miembro inferior a nivel transfemoral, transtibial o de cadera.

3.7 Diseño metodológico

A partir de los objetivos propuestos para este seminario, se realizó una metodología constituida por 4 fases: en la primera fase se indagó sobre las prácticas de cuidado que son realizadas por un sector de la población en condición de amputación que fue entrevistada; en la segunda fase se realizó una revisión documental de las herramientas educativas para el autocuidado de las PAMI existentes a nivel nacional e internacional; en la tercera fase, con los datos encontrados y brindados por la población y la revisión

mencionada, se crearon los tres manuales; por último, en la cuarta fase se validaron estos manuales a partir del criterio de expertos y de PAMI usuarias de prótesis.

Se describen, a continuación, los principios metodológicos de cada una de las fases.

3.7.1 Fase I: Descripción del sector poblacional

Esta fase correspondió a la búsqueda del cumplimiento del primer objetivo específico, por lo que se recopiló información referente al conocimiento adquirido de la población de interés entorno a sus prácticas de cuidado.

3.7.1.1 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Los datos fueron recopilados a partir de un cuestionario administrado por el entrevistador. Este instrumento estuvo conformado por 5 secciones: datos demográficos, antecedentes nosológicos, datos clínicos relacionados con la amputación, estrategias de autocuidado y la Escala de Valoración de Agencia de Autocuidado (ASA) (Anexo 5).

Para su aplicación se contó con la aprobación de la Dirección del ALOP de la CCSS, a través de la figura de la Lic. Mabellín Guzmán Amador (Anexo 6). Se colocarán afiches en el ALOP y, con el apoyo las personas colaboradoras de este centro, se invitó a la población que cumplió con los criterios respectivos contactar a las personas investigadoras para la aplicación del cuestionario.

Por otra parte, los colectivos PaLante, Con Toda La Pata, la Asociación Deportiva de Fútbol Amputados Costa Rica y equipo de básquetbol del Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago, son redes de apoyo para personas en condición de amputación y usuarias de prótesis. Con la colaboración de las personas coordinadoras de estas organizaciones y a través de sus plataformas de comunicación, se invitó a la población de interés a participar en este seminario.

Durante la entrevista, primero se les envió a las personas el formulario para la autorización del uso de la información suministrada (Anexo 7). Posterior a la lectura, comprensión y aprobación, se inició con la aplicación del cuestionario comentado anteriormente (Anexo 5). Este se aplicó vía telefónica o mediante formulario en línea a través de la herramienta Formularios de Google, según las facilidades y acuerdos con las personas entrevistadas. Ambos instrumentos (Anexos 5 y 7) fueron evaluados y validados por 3 profesionales de áreas afines a la temática.

3.7.1.2 Procesamiento y análisis de datos

Una vez que se aplicó el cuestionario a la población en estudio, se procedió con la revisión, digitalización, tabulación y análisis de los datos obtenidos a partir de las entrevistas. A través del programa Excel de Microsoft Office se realizó el cálculo de frecuencias relativas y absolutas. Por otra parte, a través de medidas de tendencia central y de dispersión fueron analizadas las variables continuas. Una vez que se procesó esta información, se representó en tablas, gráficos circulares, lineales y de barras, según correspondió, para garantizar la comprensión de la persona lectora.

3.7.1.3 Unidad de análisis

Cuadro N° 01. Unidades de Análisis

Objetivo	Variable	Definición Conceptual	Indicador	Definición operacional	Escala de medida	Instrumento de recolección de datos
Evidenciar el conocimiento adquirido entorno al cuidado protésico de las personas adultas con condición de amputación de miembro inferior que acuden al Área Laboratorio de Órtesis y Prótesis o que estén vinculadas con grupos como PaLante, Con Toda La Pata, Asociación Deportiva de Fútbol Amputados Costa Rica o equipo de baloncesto en silla de ruedas del Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago	Características sociodemográficas	Conjunto de características biológicas, sociales, culturales y económicas presentes en la población de estudio.	Edad	Tiempo transcurrido posterior al nacimiento	Ordinal	Cuestionario para la descripción de los conocimientos en torno a las prácticas de cuidado protésico de las personas adultas con condición de amputación de miembro inferior a nivel transfemoral, transtibial o de cadera.
			Género	Femenino o masculino	Nominal	
			Residencia	Lugar en el que habita en la actualidad	Nominal	
			Nivel educativo	Nivel académico máximo completado por la persona	Ordinal	
			Conviviente	Persona/s que habita/n en el mismo hogar de la persona	Nominal	
			Ocupación	Profesión u oficio de la persona	Nominal	
			Situación laboral	Condición de trabajo de las personas en edad productiva	Nominal	
	Nacionalidad	Condición de pertenencia legal hacia un país, Estado o nación	Nominal			
Antecedentes nosológicos	Condiciones de salud que posee la persona	Artritis, neuromas, contracturas articulares, mal modelado del muñón, úlceras, miembro fantasma, diabetes mellitus, cáncer, ETS, epilepsias, EVC, hipertensión arterial, enfermedades respiratorias, cardíacas, circulatorias, dermatológicas, musculares, neurológicas, endocrinas, óseas, nefróticas.	Condición de salud que la persona presenta o ha presentado	Nominal		

Cuadro N° 01. Unidades de Análisis (continuación).

Objetivo	Variable	Definición Conceptual	Indicador	Definición operacional	Escala de medida	Instrumento de recolección de datos
Evidenciar el conocimiento adquirido entorno al cuidado protésico de las personas adultas con condición de amputación de miembro inferior que acuden al Área Laboratorio de Órtesis y Prótesis o que estén vinculadas con grupos como PaLante, Con Toda La Pata, Asociación Deportiva de Fútbol Amputados Costa Rica o equipo de baloncesto en silla de ruedas del Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago	Estilos de vida	Conjunto de prácticas realizadas por una persona, ya sea por decisión propia o influenciada por su entorno, que generan un impacto positivo o negativo en la salud y bienestar de esta.	Etilismo	Patología producida por el consumo excesivo de bebidas alcohólicas y la adicción que esta genera.	Nominal	Cuestionario para la descripción de los conocimientos en torno a las prácticas de cuidado protésico de las personas adultas con condición de amputación de miembro inferior a nivel transfemoral, transtibial o de cadera.
			Fumado	Práctica que consiste en la inhalación del humo producto de la combustión de la quema del tabaco, ya sea de forma pasiva o activa.	Nominal	
			Farmacodependencia	Conductas psíquicas e incluso físicas ejecutadas a partir del consumo de ciertas drogas, fármacos o sustancias, legales e ilegales, en busca de la experimentación de los efectos que estas generen y que crean cierta dependencia o adicción.	Nominal	
			Ejercicio físico	Conjunto de prácticas realizadas por una persona en determinado momento que buscan la activación, mejora y fortalecimiento de la condición física y el estado general de su salud.	Nominal	
	Aspectos de la amputación	Conjunto de características o circunstancias relacionadas con la pérdida de algún segmento del miembro inferior.	Etiología de la amputación	Causa de la amputación	Nominal	
			Tiempo transcurrido posterior a la amputación	Periodo transcurrido desde el último procedimiento quirúrgico hasta la actualidad	Ordinal	
			Antecedentes familiares de amputación	Presencia de amputaciones en extremidades de otros familiares	Nominal	
			Nivel de amputación	Localización en la extremidad de la amputación presentada	Nominal	
			Número de amputaciones	Cantidad de procedimientos quirúrgicos (amputaciones) a los que la persona ha sido sometida.	Ordinal	

Cuadro N° 01. Unidades de Análisis (continuación).

Objetivo	Variable	Definición Conceptual	Indicador	Definición operacional	Escala de medida	Instrumento de recolección de datos
Evidenciar el conocimiento adquirido entorno al cuidado protésico de las personas adultas con condición de amputación de miembro inferior que acuden al Área Laboratorio de Órtesis y Prótesis o que estén vinculadas con grupos como PaLante, Con Toda La Pata, Asociación Deportiva de Fútbol Amputados Costa Rica o equipo de baloncesto en silla de ruedas del Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago	Estrategias de cuidado en torno al uso protésico	Acciones que se toman de manera consiente y deliberada con el fin de mejorar el estado de salud personal y estructural del aparato protésico.	Fuente de información	Persona, profesional, institución o medio que le brindó datos entorno al autocuidado a la persona	Nominal	Cuestionario para la descripción de los conocimientos en torno a las prácticas de cuidado protésico de las personas adultas con condición de amputación de miembro inferior a nivel transfemoral, transtibial o de cadera.
			Tipo de información recibida	Canal mediante el cual se transmite la información (oral, visual, escrita, otro)	Nominal	
			Nivel de utilidad de la información	Percepción subjetiva entorno a la utilidad de la información relacionada con el autocuidado brindada por la fuente	Nominal	
			Revisión del miembro residual	Chequeo del estado epitelial y articular del muñón antes y después del uso de la prótesis	Nominal	
			Lavado del miembro residual	Limpieza diaria del muñón con agua tibia y jabón neutro sin aroma, en la mañana, la noche o después del uso de la prótesis.	Nominal	
			Vendaje del miembro residual	Técnica compresiva y de modelado del muñón con venda elástica cuando no se usa la prótesis	Nominal	
			Colocación de componentes protésicos	Técnicas para la conexión del linner o encaje con el miembro residual	Nominal	
			Revisión de componentes protésico	Chequeo del estado general del linner, socket, articulación de rodilla, tubo y pie (si se poseen) de la prótesis	Nominal	
	Mantenimiento de los componentes protésicos	Técnicas de limpieza del linner, socket, articulación de rodilla, tubo y pie (si se poseen) de la prótesis	Nominal			
Capacidad de Agencia de Autocuidado de la persona	Capacidad de la persona para satisfacer sus necesidades de autocuidado sin intervención de otra persona	Prácticas de autocuidado	Actividades repetidas que se realiza bajo ciertos lineamientos en el cuidado personal de la salud	Nominal	Escala ASA	

Fuente: Elaboración propia.

3.7.2 Fase II: Análisis documental

Esta fase correspondió a la búsqueda del cumplimiento del segundo objetivo específico, por lo que se exploraron manuales y guías dirigidos al autocuidado de las PAMI y cuidados protésicos a nivel nacional e internacional.

3.7.2.1 Tipo de revisión

Para esta etapa se realizó una revisión documental de tipo narrativa. Las estrategias de búsqueda y demás requisitos de análisis serán comentados en los siguientes apartados.

3.7.2.2 Fuentes primarias y secundarias

Se realizó una revisión de libros, revistas científicas, publicaciones, guías, informes, fichas técnicas de componentes protésicos de múltiples empresas, entre otros, todos ellos disponibles de forma física o digital.

3.7.2.3 Estrategias de búsqueda

Se realizó una búsqueda en las bases de datos tales como Medline, PubMed, Clinical Key, The Cochrane Library, OVID, Science Direct, Google Academic, entre otras. En estas plataformas se utilizaron palabras claves como: manual, persona en condición de amputación, muñón, miembro residual, cuidados protésicos, prótesis, miembro inferior, guía, autocuidado, *amputee*, *residual limb*, *guide*, *prosthesis*, *selfcare*, *lower limb*, entre otras. Por último, se utilizaron descriptores boléanos como AND y OR en estas búsquedas.

Los documentos seleccionados abordaron dentro de sus contenidos estrategias de cuidado enfocadas a la prótesis, a su vez se complementó la búsqueda con la lectura y rastreo de referencias utilizadas en el material revisado. Los resultados obtenidos no tuvieron una antigüedad mayor a 5 años de publicación, tanto en español como inglés.

3.7.3. Fase III: Diseño de los manuales

Esta fase corresponde al cumplimiento del tercer objetivo específico, por lo que se crearon tres manuales titulados: *Manual de Autocuidado Protésico para personas Amputadas de Miembro Inferior: Amputación de Cadera*. Tomo 1; *Amputación Transfemoral*. Tomo 2 y; *Amputación Transtibial*. Tomo 3. Los manuales son dirigidos a las PAMI, como herramientas educativas para el fomento de prácticas de autocuidado enfocadas al aparato protésico de esta población.

Para su creación, se tomaron en cuenta las experiencias de las personas entrevistadas, la bibliografía recopilada sobre los cuidados protésicos y los conceptos de la teoría de Autocuidado de Orem (1983).

Además, se envió un cuestionario autoadministrado digital a tres profesionales afines a la temática (Fisiatría, Terapia Física y Ortoprótisis), en el cual pudieron expresar opiniones respecto a los contenidos mínimos y necesarios que deben contener los manuales para que cumplan con los objetivos propuestos y otros aspectos de interés (Anexo 8).

Con respecto al diseño de los manuales, se contó con la asesoría de Jarod Morales Carpio, estudiante de bachillerato en Diseño Gráfico de la Sede del Atlántico de la Universidad de Costa Rica. La diagramación de los manuales se realizó mediante el programa InDesign y otros detalles del contenido por medio del programa Ilustrador. Las imágenes fueron obtenidas con una licencia de Adobe Stock Image, Freepick y Google Imágenes (estas últimas de acceso libre).

3.7.4 Fase IV: Validación de los manuales

Para la validación de los manuales, participaron dos poblaciones: los profesionales de las áreas de fisiatría, terapia física, promoción de la salud y ortoprótisis, a quienes se les enviaron los manuales creados junto con un cuestionario autoadministrado en el que emitieron su criterio técnico (Anexo 9); y 3 personas usuarias de prótesis, a las que también se les fue remitido un manual con un cuestionario autoadministrado (Anexo 10). La retroalimentación expresada por ambas partes fue tomada en cuenta para las respectivas correcciones de los manuales.

3.8 Consideraciones Éticas

Para la elaboración de la presente investigación, se recopiló información sobre datos personales y las prácticas de cuidado protésico. Se les explicó a estas personas el propósito de la investigación, los fines buscados, la confidencialidad de la información brindada, la institución a la que pertenecen los investigadores, entre otros aspectos.

La Universidad de Costa Rica cuenta con una serie de principios éticos que deben respetarse al trabajar con personas en una investigación, debido a su fundamento. En el presente trabajo se garantizaron los que se detallan a continuación:

3.8.1 Respeto a la privacidad: Se garantizó la confidencialidad y el anonimato de las personas que proporcionaron información a través del cuestionario, además del nulo uso de los datos para fines ajenos a los que se autorizó, asegurándose por ende el respeto a la privacidad. No se usaron nombres individuales, sino que a cada persona se le asignó un código.

3.8.2 Beneficencia y no maleficencia: En esta investigación se buscó el mayor beneficio y bienestar de las personas participantes, utilizando la información suministrada para la creación de herramientas educativas que incentivan el autocuidado. Se garantizó el bienestar físico, psicológico y social del participante de la investigación, su participación no implicó ningún riesgo en lo absoluto.

3.8.3 Respeto a la autonomía: En todo momento se recalcó la importancia que tiene la persona como participante de la investigación y la necesidad de empoderamiento. Se le consultó a cada persona si estaba de acuerdo con contestar el cuestionario y se indicó el derecho que tenía de no participar en la etapa respectiva, renunciando o apartándose en el momento que lo considerara oportuno.

3.9 Actividades, evaluación, productos y cronograma

En el Cuadro N° 02, se detallan las actividades y las tareas básicas que se realizaron según la etapa del seminario que correspondió, acompañadas del número de anexo del instrumento para la respectiva recolección de datos de ser necesario.

Se presenta además el proceso evaluativo para la supervisión de los estudiantes en cada etapa, el cual se constituyó de dos métodos: el primero, consistió en una revisión por parte de comité asesor, haciendo uso de una hoja de cotejo (Anexo 11), verificando el cumplimiento de tareas y la presentación correcta de los datos obtenidos en la fase que correspondía; el segundo, es una herramienta de co-evaluación (Anexo 12) donde cada estudiante puso en práctica las competencias de sentido ético, juicio analítico y crítico, resolución de problemas, toma de decisiones y trabajo en equipo, tanto para la valoración a sus pares, de forma consensuada, como para recibir el criterio de ellos.

Posteriormente, en el Cuadro N° 03, se presenta el cronograma con su respectiva distribución semanal de tareas. Cabe recalcar que la duración de cada fase se vio interrumpida por la pandemia del SARS-CoV-2 por lo que las tareas de cada actividad se vieron directamente comprometidas por el contexto mundial, se siguió el mismo esquema de trabajo, lo único que se vio alterado fue la duración de cada etapa.

Por último, en el Cuadro N° 04, se adjuntan los productos obtenidos en cada fase del presente seminario. Estos consistieron en el análisis de datos obtenidos a partir de las entrevistas realizadas a la población en estudio, resumen de la información recopilada en los documentos existentes analizados, los tres manuales para el autocuidado protésico según nivel de amputación de miembro inferior y las evaluaciones tanto por parte del grupo de expertos como de los futuros usuarios de los manuales.

Cuadro N° 02. Definición de actividades, tareas y proceso evaluativo según etapa del objetivo del seminario

Objetivo del seminario	Fase	Actividad	Tareas básicas	Proceso evaluativo
<p>Generar material didáctico debidamente validado para el fomento de prácticas de autocuidado protésico de la población con condición de amputación de miembro inferior, a partir de sus experiencias y de la bibliografía existente, en San José, Costa Rica, durante el 2021.</p>	Descripción del sector poblacional	Aplicación de entrevista con cuestionario administrado	1. Captación de casos que cumplan con los criterios de inclusión.	<p>a) Revisión de avance mensual por parte de comité asesor mediante uso de hoja de cotejo (Anexo 10). b) Co-evaluación mediante hoja de cotejo por parte de estudiantes (Anexo 11)</p>
			2. Lectura y aprobación del formulario de autorización (Anexo 7).	
			3. Lectura y llenado del Cuestionario para la descripción de los conocimientos en torno a las prácticas de cuidado protésico de las personas adultas con condición de amputación de miembro inferior a nivel transfemoral, transtibial o desarticulación de cadera (Anexo 5).	
		Procesamiento y análisis de datos	4. Revisión, digitalización, tabulación y análisis de los datos obtenidos.	
	Análisis documental	Revisión de documentos y manuales con temáticas relacionadas al autocuidado de las personas en condición de amputación y cuidados protésicos	5. Recopilación de manuales y documentos en una base de datos.	
			6. Revisión de manuales y documentos recopilados.	
			7. Creación de resúmenes de los contenidos de interés de los manuales y documentos recopilados	
		Procesamiento y análisis de datos	8. Comparación entre los datos arrojados en las entrevistas y la información recopilada en el análisis documental	

Cuadro 2 (continuación)

Definición de actividades, tareas y proceso evaluativo según etapa del objetivo del seminario (continuación).

Objetivo del seminario	Fase	Actividad	Tareas básicas	Proceso evaluativo
Generar material didáctico debidamente validado para el fomento de prácticas de autocuidado protésico de la población con condición de amputación de miembro inferior, a partir de sus experiencias y de la bibliografía existente, en San José, Costa Rica, durante el 2021.	Diseño de los manuales	Aplicación de entrevista con cuestionario auto administrado a profesionales.	9. Envío de cuestionario digital a profesionales en fisioterapia, terapia física. Promoción de la salud y ortoprótesis. (Anexo 8)	a) Revisión de avance mensual por parte de comité asesor mediante uso de hoja de cotejo (Anexo 10). b) Co-evaluación mediante hoja de cotejo por parte de estudiantes (Anexo 11)
		Creación de los 3 manuales para el autocuidado protésico según nivel de amputación	10. Creación de un esquema de contenidos	
			11. Desarrollo teórico del esquema	
			12. Elección de imágenes afines a las temáticas desarrolladas	
			13. Consultoría sobre programas y apoyo de profesionales en diseño gráfico	
	Validación de los manuales	Validación por parte de grupo de expertos	14. Impresión de manuales	
			15. Identificación de los 4 profesionales propuestos	
		Validación por parte de personas usuarias de prótesis	16. Entrega de los manuales y cuestionario autoadministrado (Anexo 8) a los profesionales	
			17. Actualización de los manuales según observaciones de los profesionales	
			18. Identificación de los 3 usuarios de prótesis	
Validación por parte de personas usuarias de prótesis	19. Entrega de los manuales y cuestionario autoadministrado (Anexo 9) a los usuarios de prótesis			
	20. Actualización de los manuales según observaciones de los usuarios			

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 03. Cronograma y distribución de actividades.

Actividad	Tarea	Mes																								Coordinación	Apoyo (*)
		1				2				3				4				5				6					
		Semana																									
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
Aplicación de entrevista con cuestionario administrado a los usuarios del ALOP de la CCSS o que estén vinculadas con grupos como PaLante, Con Toda La Pata, Asociación Deportiva de Fútbol Amputados Costa Rica o equipo de baloncesto en silla de ruedas del Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago.	1. Captación de casos bajo criterios de inclusión (Apartado 3.2 Población y Muestra).	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									Johel	Jose Daniela
	2. Aprobación, lectura y llenado del Cuestionario para la descripción de los conocimientos en torno a las prácticas de cuidado protésico de las personas adultas amputadas de miembro inferior a nivel transfemoral, transtibial o desarticulación de cadera del Área Laboratorio de Órtesis y Prótesis de la CCSS (Anexo 5)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
	3. Digitalización y tabulación diaria.		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									Daniela	Jose Johel
	4. Análisis mensual de los datos obtenidos a partir de las entrevistas.					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									Jose Daniela Johel	
Revisión de documentos y manuales con temáticas relacionadas al autocuidado de las personas en condición de amputación y cuidados protésicos	5. Recopilación de manuales y documentos en base de datos inscritos de la Universidad de Costa Rica, además del motor de búsqueda Google académico.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					Jose Daniela Johel	
	6. Revisión de manuales y documentos recopilados a partir de la búsqueda bibliográfica mediante la técnica revisión narrativa.																	■	■	■	■					José	Johel Daniela
	7. Creación de resúmenes de los contenidos de interés de los documentos recopilados																			■	■					José	Johel Daniela

Cuadro N° 03. Cronograma y distribución de actividades (continuación).

Actividad	Tarea	Mes																								Coordina ción	Apoyo (*)	
		1				2				3				4				5				6						
		Semana																										
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
Procesamiento y análisis de los datos obtenidos del cuestionario y bibliografía.	8. Presentación de los datos obtenidos de las fases anteriores. Cruce de información.																									Johel	José Daniela	
Creación de los tres manuales para el autocuidado protésico según nivel de amputación (transfemoral, transtibial y desarticulación de cadera)	9. Esquematización de contenidos para cada uno de los manuales.																									Jose Daniela Johel		
	10. Desarrollo teórico de los tres manuales.																											
	11. Elaboración de imágenes afines a las temáticas desarrolladas en los manuales. Toma de fotografías.																										Daniela	José Johel
	12. Consultoría sobre programas y apoyo de profesionales en diseño gráfico de la Escuela de Artes Plásticas, Universidad de Costa Rica.																											
	13. Diseño de los tres manuales																											
Validación por parte de grupo de expertos de los tres manuales	14. Identificación de los cuatro profesionales para la validación del material didáctico mediante red de contactos del grupo asesor.																									Johel	José Daniela	
	15. Entrega de los manuales y cuestionarios autoadministrado (Anexo 8) a profesionales identificados.																											
	16. Actualización de los manuales según observaciones de profesionales.																										Daniela	José Johel
Validación por parte de personas usuarias de prótesis, uno por cada nivel de amputación (transfemoral, transtibial y desarticulación de cadera)	17. Identificación de los tres usuarios de prótesis																									José	Johel Daniela	
	18. Entrega de los manuales y cuestionario autoadministrado (Anexo 9) a los usuarios de prótesis																											
	19. Actualización de los manuales según observaciones de los usuarios																										Daniela	José Johel

Fuente: Elaboración propia

(*) El estudiante que se encuentra designado en la columna Coordinar será el encargado de liderar la logística, ejecución y demás puntos relevantes de cada actividad, mientras los estudiantes de Apoyo brindan soporte al Coordinador para el cumplimiento correcto de las diversas tareas, garantizándose así la intervención de los tres estudiantes a lo largo de todo el desarrollo del seminario.

Cuadro N° 04. Productos esperados según etapa del seminario

Objetivo del seminario	Fase	Productos específicos esperados para el informe final	Producto final esperado			
Generar material didáctico debidamente validado para el fomento de prácticas de autocuidado protésico de la población con condición de amputación de miembro inferior, a partir de sus experiencias y de la bibliografía existente, en San José, Costa Rica, durante el 2021.	I.	Descripción y análisis de datos obtenidos del instrumento de recolección en las entrevistas realizadas a las PAMI.	Generación de material didáctico debidamente validado para el fomento de prácticas de autocuidado protésico de la población con condición de amputación de miembro inferior, a partir de sus experiencias y de la bibliografía existente, en San José, Costa Rica, durante el 2021.			
	II.	Resumen de la información recopilada de los manuales y los documentos existentes a nivel nacional e internacional.				
		Resumen comparativo entre los datos arrojados en las entrevistas y la información recopilada en el análisis documental.				
	III.	Tres manuales para el autocuidado protésico según nivel de amputación de miembro inferior.				
	IV.	Evaluación y validación por parte del grupo de expertos.				
Evaluación y validación por parte de usuarios de prótesis.						

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO IV. Análisis y discusión de resultados

4.1. Caracterización de las personas en condición de amputación de miembro inferior por encima de rodilla, debajo de rodilla y amputación de cadera, población de interés, durante el 2021.

A continuación, se realiza el análisis estadístico de los datos obtenidos a partir de la aplicación del cuestionario para la descripción de los conocimientos adquiridos en torno a las prácticas de cuidado protésico de las personas adultas en condición de amputación de miembro inferior a nivel transfemoral, transtibial o con amputación de cadera. La población contactada acude al ALOP o está vinculada con grupos como PaLante, Con Toda La Pata, Asociación Deportiva de Fútbol de Amputados de Costa Rica o al equipo de básquetbol adaptado del Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago.

Se entrevistó a un total de 27 personas que cumplían con los criterios de inclusión, de las cuales 26 fueron contactadas vía telefónica y una persona completó el cuestionario en línea. En los próximos apartados se muestran las características sociodemográficas, prácticas de autocuidado y el nivel de autocuidado de la población en estudio.

4.1.1. Características sociodemográficas y clínicas del sector poblacional en estudio.

El conocimiento de las características sociodemográficas y clínicas de la población permite no solo caracterizarla, si no que constituye un insumo para la identificación de ciertos factores que influyen en la condición de salud de las personas amputadas y son puntos guías para tener en cuenta o reforzar con especial énfasis en la conformación de los manuales.

4.1.1.1. Características sociodemográficas

Según información del AES de la CCSS (2018) para el año 2017 el 64% de las amputaciones realizadas a nivel nacional fueron en personas del sexo masculino, es decir, de 1431 amputaciones totales, 921 fueron realizadas en hombres y 510 en mujeres.

La tendencia se repitió durante el primer semestre del año 2018, donde del total de amputaciones registradas, 449 correspondían a personas del sexo masculino y 261 fueron realizadas a personas del sexo femenino. En el cuadro N° 05 se reflejan las cantidades de personas según su sexo y edad promedio según los datos obtenidos en este estudio.

Cuadro N° 05. Sexo y edad promedio de los y las participantes de la entrevista.

Sexo	Participantes	Edad promedio
Femenino	10	42 años
Masculino	17	43

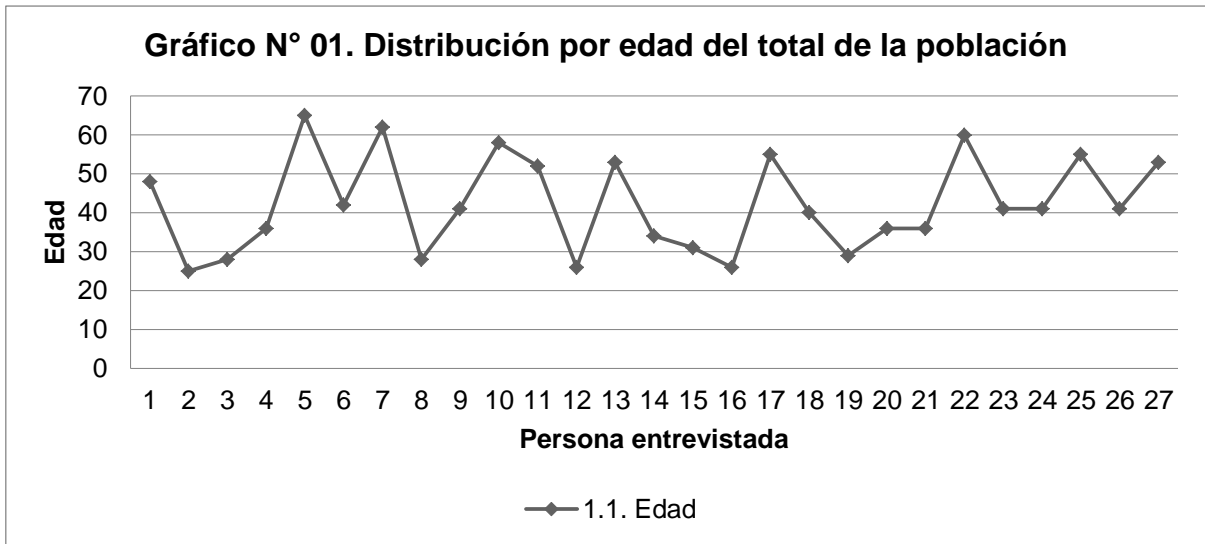
Fuente: Elaboración propia por medio de los datos obtenidos en las entrevistas a personas en condición de amputación, 2021.

La tendencia comentada anteriormente también se refleja en la población de estudio, donde el 63% del total de la muestra correspondió a sexo masculino. Debido a esto, se puede tener un enfoque representativo de los datos a nivel nacional entorno a los manuales ya que se puede estimar que una parte significativa de los lectores serán hombres.

El AES de la CCSS (2018) indica que para el año 2017 la mayor incidencia de amputaciones realizadas en hombres se encontraba entre los 44 y 64 años, equivalente al 39% de las amputaciones, sumado a lo anterior, las amputaciones realizadas en hombres mayores de 65 años correspondieron al 41%, ambos datos ascienden a un 80% del total de las amputaciones del sexo masculino entre los 0 y 65 años y más.

Ya que la edad promedio de la población entrevistada ronda los 42 años, el manual debe tomar en consideración que su público meta serán personas que se encuentran en edad laboral y es un grupo de personas adultas con tendencia a ser adultas mayores, y no adultas jóvenes o adolescentes.

Con lo que respecta a este estudio, no es posible definir una tendencia en edad por sexo de las PAMI debido al criterio de inclusión que define a los participantes en personas adultas entre 18 y 64 años; aunado a lo anterior, se decidió utilizar el 100% de la población entrevistada al cumplir con este criterio. En el gráfico N° 01 se muestra la distribución por edad de la población entrevistada



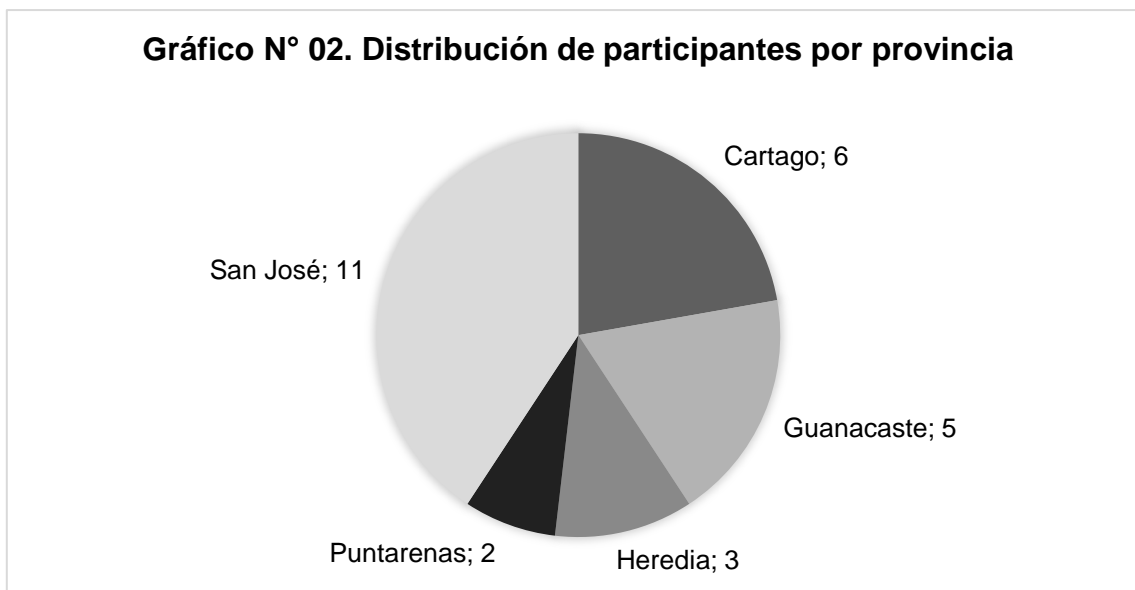
Fuente: Elaboración propia por medio de los datos obtenidos en las entrevistas a personas en condición de amputación, 2021.

4.1.1.2. Residencia de las PAMI.

Con respecto a este criterio, la mayoría de las personas entrevistadas habitan en el Gran Área Metropolitana (GAM), no obstante, se lograron conseguir entrevistas de personas que residen en 5 de las 7 provincias. Según los datos obtenidos, se buscaba determinar si las personas que viven lejos de la GAM tendrían más dificultades para el acceso a las revisiones posteriores a la amputación e inclusive de su prótesis, pero 20 de las 27 personas entrevistadas viven cerca de las áreas principales de atención, principalmente aledañas al Hospital San Juan de Dios.

Según comentarios expresados por personas de Guanacaste y Puntarenas, ellas viajan donde algún familiar o buscan estadía cuando tienen que acudir a las citas respectivas. La distribución de las personas entrevistadas según provincia de residencia se muestra en el gráfico N° 02.

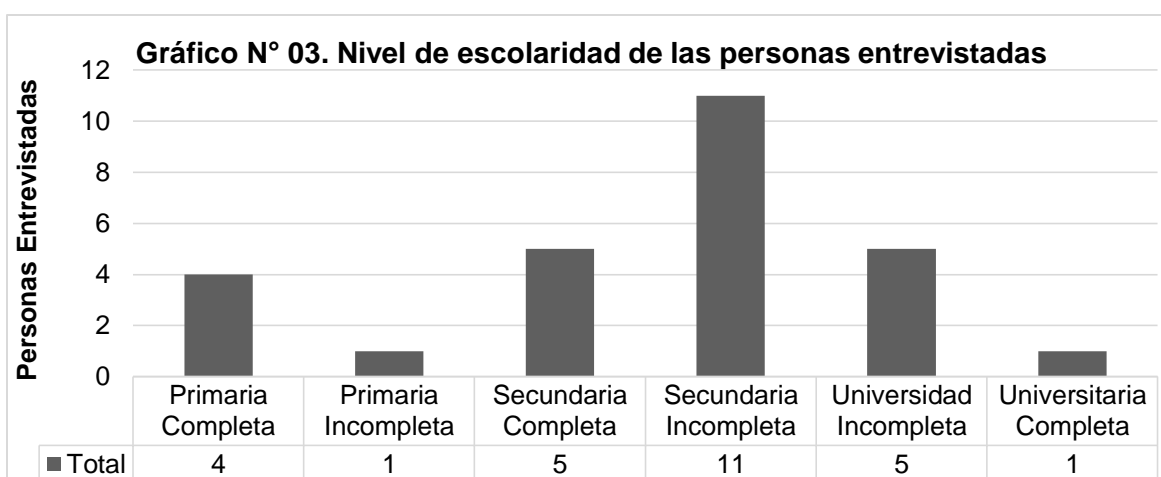
Gráfico N° 02. Distribución de participantes por provincia



Fuente: Elaboración propia por medio de los datos obtenidos en las entrevistas a personas en condición de amputación, 2021.

4.1.1.3. Nivel educativo y ocupación de las PAMI.

El 59% del total de la población entrevistada cuenta con un nivel inferior a la secundaria completa, dato importante a la hora de la formulación de los manuales, los cuales deben contener un lenguaje claro que garantice una comprensión lectora eficaz, precisa, que sea llamativa y atinada, de manera que logre cumplir con las necesidades de aprendizaje de las PAMI referente al autocuidado de su situación y su dispositivo protésico. La información referente al nivel educativo de las personas se refleja en el gráfico N° 03.



Fuente: Elaboración propia por medio de los datos obtenidos en las entrevistas a personas en condición de amputación, 2021.

Para Carretero et al. (2017) un lenguaje claro es un lenguaje comprensible, es decir, la persona lectora comprende el mensaje sin duda alguna de lo que está leyendo, esto implica el uso de expresiones cortas y de fácil entendimiento o en su defecto incluye expresiones técnicas que son acompañadas de traducciones a palabras más sencillas. Estos autores recalcan que el lenguaje claro no es sinónimo de un lenguaje vulgar, infantil o simplista, contrario a eso, el lenguaje claro incurre en la denominada lectura fácil que viene dada por la accesibilidad de la información escrita y la comprensión de los mensajes escritos.

La lectura fácil no conlleva a la traducción de los textos, ni textos menores o que sean escasos de contenidos, ni textos para población infantil ni mucho menos. Los materiales elaborados con el uso de una lectura fácil siguen una técnica definida cuyo fin máximo es conseguir que sean leídos y comprendidos por la mayor cantidad de personas, en especial por aquellas con dificultades de comprensión lectora (Carretero et al., 2017).

Se define, por otra parte, comprensión lectora como entender el significado o contenido proporcional de los enunciados u oraciones de un texto. Múltiples factores se deben considerar a la hora de la generación de los textos para que estos sean percibidos y comprendidos por parte de las personas lectoras. Estos factores son de índole disciplinar y del contexto que deben propiciar un deseo de adquirir y generar conocimiento a partir de las lecturas (Bono, Boato, Aguilera y Fenoglio, 2018).

Otro concepto clave de relevancia para esta investigación es el de Alfabetización en Salud, esta se puede definir como la capacidad que tienen las personas para obtener, procesar y entender la información básica en salud y los servicios que sean necesarios para la toma de decisiones en torno a su propia salud (Pleasant et al., 2016).

Sin embargo, en otras definiciones se toma en consideración el conjunto de habilidades con las que cuente una persona al entender el texto y las cifras relacionadas a la información en salud, la facilidad de seguir instrucciones y de comunicar sus necesidades a los profesionales en salud (Sorensen et al., 2012).

La alfabetización en salud requiere de habilidades en lectura, escritura, cálculos matemáticos básicos, comunicación y el uso y comprensión básica de la tecnología electrónica, todo esto en pro de la mejor toma de decisiones sobre su propia salud (Hersh et al., 2015). Es decir, la alfabetización en salud está estrechamente vinculada con la alfabetización, por lo que el conocimiento, motivación y el desarrollo de competencias

buscan acceder, evaluar, comprender y aplicar la información en salud para la toma de decisiones sobre su atención médica, promoción de la salud y mejorar su calidad de vida (Sorensen et al., 2012).

No obstante, esta búsqueda y transmisión de la información en salud es bidireccional, es decir, desde los procesos educativos en el personal en salud y desde la alfabetización en salud por parte de las personas usuarias. Una baja alfabetización en salud conlleva a conclusiones erróneas, problemas para acatar indicaciones verbales y hasta los sentimientos de frustración o vergüenza ante la estigmatización social que dificulta la formulación de preguntas o ahondar aún más en su condición en salud (Wittink y Oosterhaven, 2018).

En síntesis, los manuales propuestos deben responder a las necesidades educativas de la población amputada de miembro inferior usuaria de prótesis con relación al autocuidado, garantizando el lenguaje claro a través de una lectura fácil para alcanzar el máximo número de personas mediante una correcta comprensión lectora.

La situación económica y el nivel educativo que presenta la persona en condición de amputación influyen directamente en la capacidad de retomar las actividades laborales. Las personas participantes del estudio que no tienen un empleo y no están en búsqueda de uno representan la mayoría (59%) en comparación con las personas desempleadas y empleadas. Aquellas personas con un mayor nivel de escolaridad tienden a retomar sus trabajos o la adquisición de uno nuevo a nivel intelectual. Por lo que se debe reforzar el lenguaje claro en los manuales.

4.1.1.4. Nacionalidad de las PAMI.

Del total de la población entrevistada, el 96% correspondió a ciudadanos costarricenses, el 4% restante correspondió a una persona de nacionalidad nicaragüense. Esto conlleva a que los manuales pueden ser adaptados únicamente a la atención en salud costarricense sin diversificar los contenidos a otros países.

4.1.1.5. Convivencia de las PAMI.

Con respecto a este apartado, el 93% de la población entrevistada convive con familiares de consanguinidad directa, mientras el restante 7% habita sin compañía en sus hogares. Si bien las redes de apoyo son fundamentales durante el proceso de recuperación y rehabilitación ante la pérdida de una extremidad, no se puede determinar si las PAMI entrevistadas cuentan con el apoyo de las personas con las que conviven y si

dependen de estas para la realización de diversas actividades diarias. En dado caso que ocurra esto último, Orem (1983) en su teoría las denominaría como agentes de autocuidado dependiente, sin embargo, siempre se buscará generar autonomía e independencia funcional en la persona. (Saradjian, Thompson y Datta, 2008)

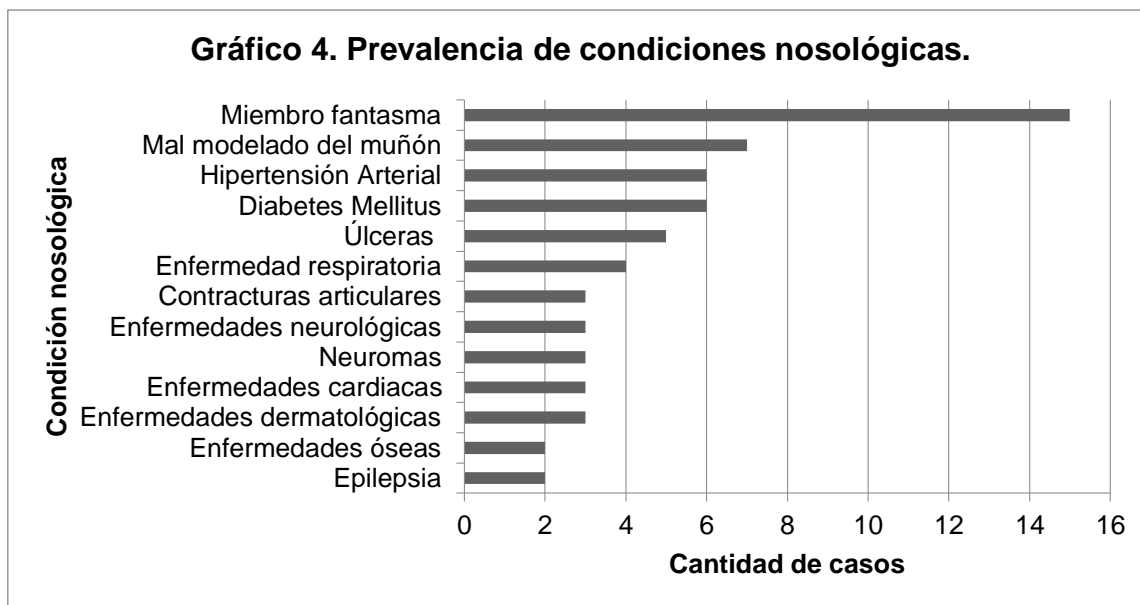
Los autores Cruzado et al. (2001) mencionan que, en cuanto a las variables que más influyen en la adaptabilidad en los procesos de amputación, estas son las siguientes: el apoyo emocional, la satisfacción con la imagen corporal y el apoyo social, este último dado por el acompañamiento familiar que es el más importante.

Dentro de esta temática se desprende la definición del apoyo social adaptativo, donde se concibe como la capacidad que tienen las redes sociales de apoyo de crear respuestas positivas ante las conductas que no sean contingentes o dependientes del dolor de la persona amputada, pero, por otro lado, la persona percibe este apoyo como incondicional (Hanley et al., 2004).

4.1.1.6. Antecedentes nosológicos de las PAMI.

Los antecedentes nosológicos más predominantes deberán ser fundamentales de abordar en el manual durante su elaboración. Es importante dar información sobre miembro fantasma, cuidados para personas hipertensas y diabéticas, correcto vendaje del muñón y signos de úlceras en el miembro residual debido al uso de la prótesis.

Esta sección del manual constituye gran parte del autocuidado de la persona específicamente en prevención de la salud, ya que genera conocimiento a los lectores alrededor de las condiciones de salud más sobresalientes en la población estudiada y como mantener su bienestar en salud tras la amputación. El gráfico N° 04 muestra la prevalencia de condiciones nosológicas en la población entrevistada.



Fuente: Elaboración propia por medio de los datos obtenidos en las entrevistas a personas en condición de amputación, 2021.

4.1.1.7. Estilos de vida de las PAMI.

Con respecto a los estilos de vida de la población entrevistada, los datos se vieron influenciados directamente por las poblaciones cautivas pertenecientes principalmente a la Asociación Deportiva de Fútbol de Amputados de Costa Rica y al equipo de básquetbol en silla de ruedas del Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago, en ambos colectivos se incentiva la formación de deportistas en el área del fútbol y básquetbol respectivamente, por lo que las personas entrevistadas cuentan con un estilo de vida más activo y dinámico. Al presentarse solo una persona con etilismo, el manual se puede enfocar a los cuidados de la prótesis en torno al deporte y actividades físicas que son parte del día a día.

4.1.2. Aspectos en torno a la condición de AMI de la población en estudio.

4.1.2.1. Etiología de la amputación de la población entrevistada.

Según los datos obtenidos, la causa de amputación más común entre las personas entrevistadas fue como consecuencia de un accidente de tránsito, este número asciende al 55% de la población; seguidamente, se encuentran las amputaciones secundarias por cáncer con un 22% y las amputaciones por causas vasculares relacionadas con la diabetes mellitus con un 7%.

Según Ramírez (2020) para el portal de noticias de la CCSS, las causas de amputación por las cuales los pacientes asisten al ALOP en la búsqueda de una prótesis

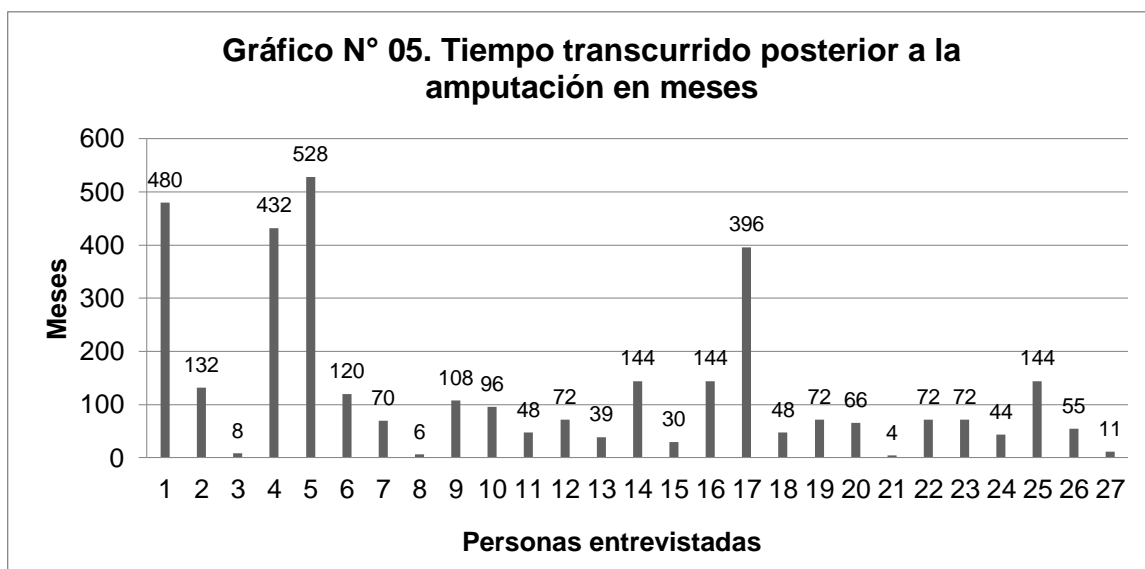
de miembro inferior corresponden a un 40% por diabetes, 30% por accidentes de tránsito y el 30% restante por cáncer, infecciones u otra causa. A su vez, Barquero (2018), indica que según datos del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la CCSS para el año 2018, el 61% de las prótesis entregadas por el ALOP correspondieron a personas amputadas como consecuencia de un accidente de tránsito o a diabetes mellitus.

Las causas descritas por la población entrevistada coinciden con la tendencia puntualizada en los párrafos anteriores, donde los accidentes de tránsito, amputaciones debido a cáncer y la diabetes mellitus encabezan las causas de amputaciones entre la población costarricense. Debido a esto, se pueden reforzar hábitos saludables en los manuales ya que son de interés para las personas amputadas en el mantenimiento de buenas prácticas de higiene, seguridad y seguimiento alrededor de su prótesis.

4.1.2.2. Tiempo transcurrido desde la amputación de la población entrevistada.

Este dato fue recolectado, para efectos de esta investigación, en meses. En la población entrevistada, hubo casos de personas amputadas recientemente y otras con más de 40 años de presentar esta condición, por lo que los manuales resultantes tendrán apreciaciones de todo este espectro poblacional y pueden ser un insumo de utilidad para personas en etapa postquirúrgica o usuarias de prótesis.

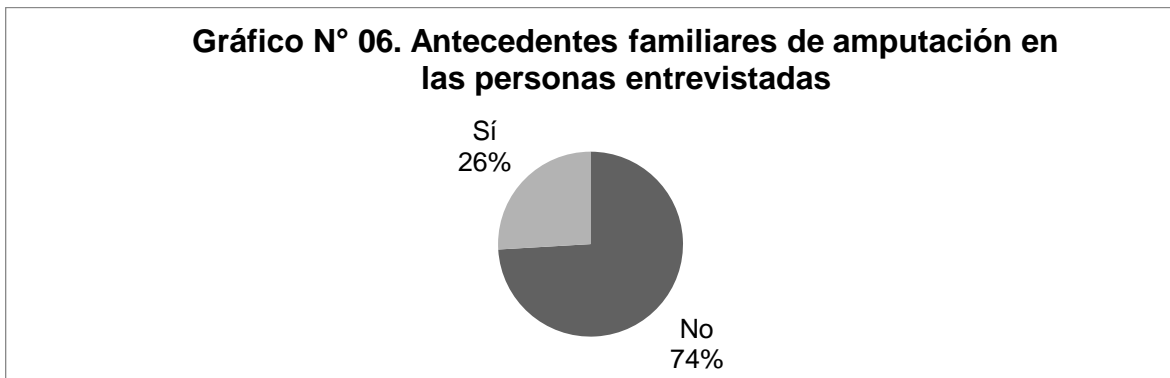
El gráfico N° 05 contiene la línea temporal posterior al proceso quirúrgico de amputación del total de la población entrevistada.



Fuente: Elaboración propia por medio de los datos obtenidos en las entrevistas a personas en condición de amputación, 2021.

4.1.2.3. Casos de familiares con amputación de la población entrevistada.

Con relación a este aspecto, 20 personas indicaron que no tienen familiares con alguna condición de amputación por lo cual en sus actividades de la vida diaria no conviven con alguien que los pueda apoyar con el uso de su prótesis desde el punto de vista de usuario. También se podría tomar en cuenta que es una población que no fue expuesta al cuidado de una persona con condición de amputación hasta que tuvieron que ser conscientes de su autocuidado como personas en esta condición. En el manual se debe reforzar esa relación, con miras a crear agentes de autocuidado. Lo anterior se representa porcentualmente en el gráfico N° 06



Fuente: Elaboración propia por medio de los datos obtenidos en las entrevistas a personas en condición de amputación, 2021.

4.1.2.4. Niveles de amputación de la población entrevistada

Las amputaciones transfemorales o por encima de la rodilla estaban presentes en el 59% de la población entrevistada, mientras el 37% correspondió a las amputaciones transtibiales o por debajo de la rodilla; solamente una persona, lo que representa el 4% de la población entrevistada, contaba con la condición de desarticulación de cadera. Por otra parte, 25 personas presentan únicamente una amputación, mientras que dos casos correspondieron a personas en condición de amputación bilateral.

Datos brindados por el AES de la CCSS (2018), muestran la tendencia en AMI entre los años 2014 y primer semestre del año 2018. El cuadro N° 06 indica la cantidad de egresos hospitalarios por amputación según zona anatómica.

Cuadro N° 06. Egresos hospitalarios debidos a amputaciones por año según sitio anatómico. CCSS, 2014-2018.

Sitio anatómico	2014	2015	2016	2017	2018*
Amputación miembro inferior (dedo/pie)	591	574	630	648	322
Amputación de tobillo	2	1	6	5	4
Amputación debajo de la rodilla	225	205	205	251	125
Amputación encima de la rodilla	322	322	330	357	194
Sumatoria total	1140	1102	1171	1261	645

* Datos primer semestre 2018.

Fuente: Datos brindados por la AES de la CCSS, 2018.

Entre los datos brindados por el AES de la CCSS (2018), de 1261 amputaciones totales realizadas en el miembro inferior para el año 2017, el 20% de las amputaciones fueron efectuadas por debajo de la rodilla, mientras el 28% fue por encima de la rodilla. Porcentualmente, este comportamiento es similar durante el primer semestre del 2018, donde el 19% fueron amputaciones por debajo de rodilla y el 30% por encima de rodilla.

Al comparar los datos nacionales con los datos de la población entrevistada es posible observar una concordancia en el comportamiento de las AMI donde la mayoría de las amputaciones mayores corresponden a las amputaciones transfemorales.

La información obtenida por las entrevistas relacionada con los niveles de amputación permite determinar que se debe abarcar con más detalle el cuidado del sistema de rodilla en las prótesis para personas con amputación transfemorales y los puntos de presión, cuidados y detalles del muñón, sin dejar de lados las amputaciones transtibiales que cuentan con prótesis con menos elementos.

4.1.3. Estrategias de autocuidado relacionadas con la condición de amputación.

4.1.3.1. Fuente de información de estrategias de autocuidado implementadas por la población entrevistada y la utilidad de los medios de información.

Ante la consulta de cuál profesional en salud consideraban que les había brindado más información con respecto a los aspectos relacionados con su amputación y al dispositivo protésico, el 23,2% de la población coincidió en que el protesista fue el profesional que les brindó más información relacionada con su condición, seguido por un 19,5% para fisioterapeutas, 17,1% el médico ortopedista y el 14,6% para el profesional en enfermería y el médico fisiatra, respectivamente. Esto determina que la evaluación por parte de los profesionales se encuentra enfocado en las áreas que más contacto tiene con la divulgación de información a personas en condición de amputación. Con esto se ve la necesidad de procurar contactar a esta población de profesionales para la validación respectiva de los manuales.

En general, las personas entrevistadas mencionaron la poca interacción en procesos educativos o de información por parte del personal en salud en los centros hospitalarios nacionales con respecto a su condición. Ante este aspecto es importante recalcar la educación terapéutica de la persona. Esta se define como los procesos educativos con los que cuenta el personal en salud, procesos que ayudan a las personas en el aprendizaje y desarrollo de nuevas competencias, así como adaptar comportamientos que conduzcan a fomentar la salud (Ainpradub et al, 2016), es decir, a incentivar el autocuidado (Orem, 1983).

Actualmente, es común que el personal en salud tienda a discutir con la persona usuaria acerca de su pronóstico y tratamiento referente a su dolencia o padecimiento, pero dejan de lado la capacitación del usuario y la búsqueda de actitudes que permitan afrontar y manejar su condición (Guilbert, 2000). Debido a ello, los manuales son una forma rápida y sencilla de dar información a las PAMI por parte de los funcionarios de salud descritos anteriormente.

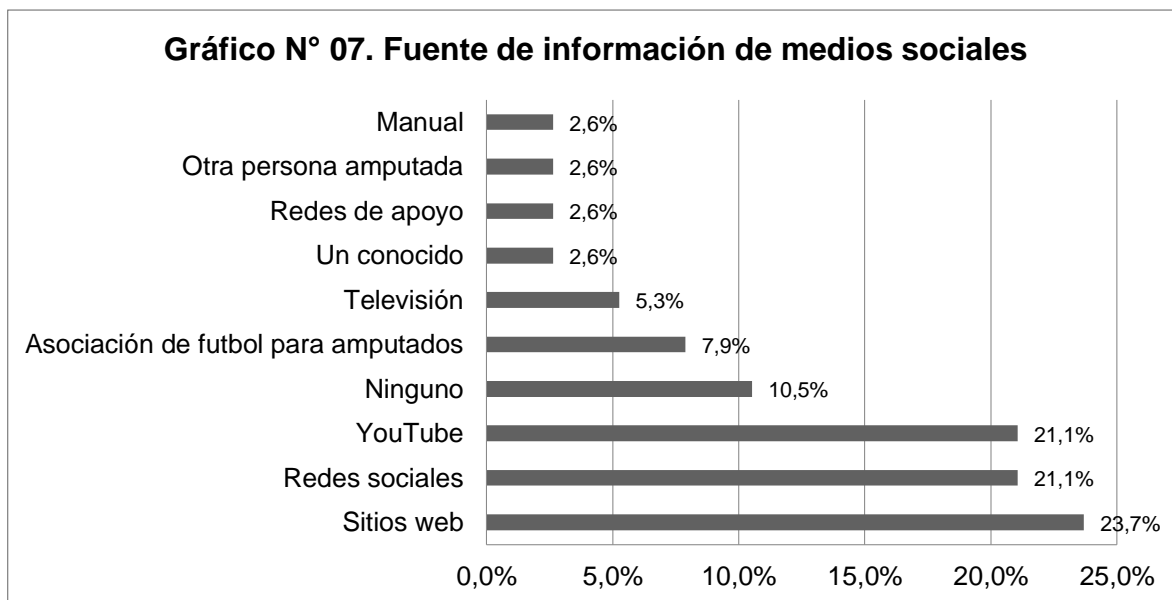
El autor Guilbert (2000) menciona que dentro de los beneficios que se obtienen al mantener una persona que acuda a servicios de salud correctamente informada están: menores costos de atención a largo plazo, menor cantidad de ingresos hospitalarios y la

motivación por controlar y conocer más de su padecimiento, condición o enfermedad e incentivar las prácticas de autocuidado. Además, involucrar a familiares incentiva los sentimientos de empatía y comprensión entre los miembros, por lo que sus redes de apoyo familiares se ven reforzadas. Así que los manuales deben buscar abarcar las áreas de educación terapéutica en salud para dar seguimiento a la información dada por los profesionales en salud.

Por otro lado, para que la información sea comprendida y llamativa para la persona usuaria, debe tener un sentido relevante, ajustarse a su contexto y a su estilo de vida; esto refuerza el sentido del esfuerzo para seguir las recomendaciones e indicaciones brindadas por el personal en salud (Doak, Doak, Friedell y Meade, 1998).

Con respecto al medio de transmisión de la información brindada por el personal en salud, sobresale la transmisión oral, donde el personal realiza una serie de indicaciones a ser seguidas por la persona usuaria, todo esto de manera verbal. Los autores Navarro et al. (2018) describen que hasta un 50% de la información que es brindada a las personas de manera oral en forma de recomendaciones e indicaciones es olvidada por estas tras la consulta, mientras que la mayoría de las personas indican que no son capaces de identificar los puntos claves de la información en salud brindados por el personal médico o de enfermería. Los manuales deberían ser entregados como un material de apoyo tras la comunicación oral, ya que esta es la más usada, pero la que menos efecto a largo plazo tiene sobre la persona.

De las personas entrevistadas en este estudio, indicaron que recibieron alguna información visual o interactiva y una minoría mencionó que la transmisión se dio de manera escrita. Los manuales se usaron en un 2.6% y basado en la revisión bibliográfica esto se debe a la accesibilidad a un recurso como este que cuenta con información de interés en la población descrita. En el gráfico N° 07 se muestra con mayor detalle la distribución de los medios utilizados para la transmisión u obtención de la información referente a su condición.



Fuente: Elaboración propia por medio de los datos obtenidos en las entrevistas a personas en condición de amputación.

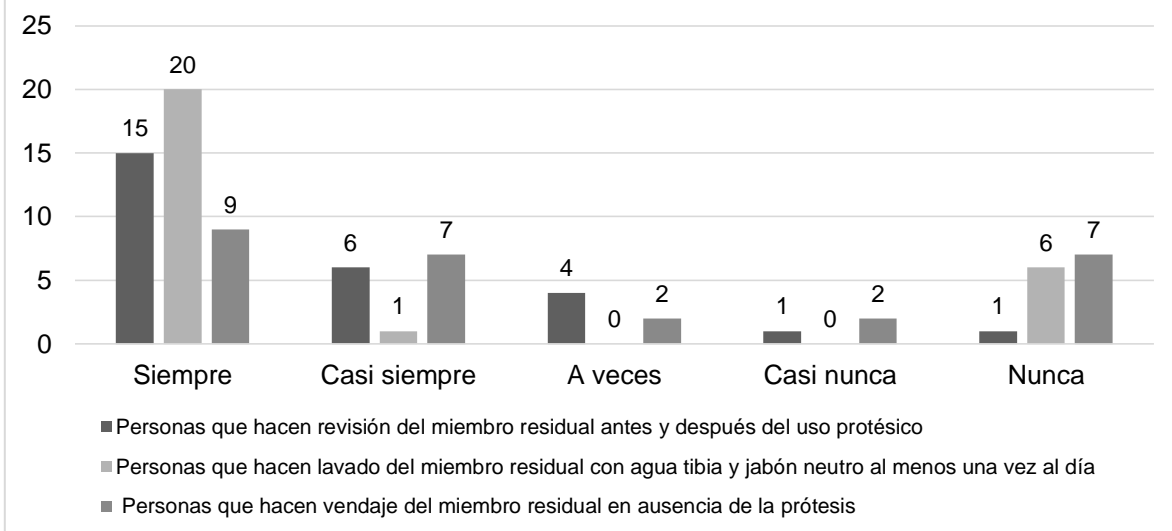
Entre otras fuentes de información mencionadas por la población en estudio fueron las plataformas digitales, principalmente las redes sociales como Facebook e Instagram. Por otra parte, los sitios web y las aplicaciones como YouTube suelen ser utilizadas por las personas para conocer más acerca de su condición.

La utilidad de la información suministrada por el personal en salud fue evaluada en gran parte de la población entrevistada como extremadamente útil o muy útil, posteriormente un menor grupo expresó que les fue útil y en menor cantidad mencionaron que fue poco útil o nada útil. En cuanto a la utilidad de la información digital, fue evaluada como extremadamente útil o muy útil en su mayoría, seguido de opiniones como nada útil y en menor medida útil. Esto quiere decir que los manuales podrían tener un impacto positivo en una versión digital para las personas que necesitan accederlos por medio de sitios web o redes sociales.

4.1.3.2. Prácticas de cuidado del miembro residual

En este apartado se les consultó a las personas la frecuencia de prácticas puntuales básicas relacionadas con el cuidado de su muñón: revisión del miembro residual antes y después del uso de la prótesis, lavado y limpieza del muñón y el vendaje en ausencia del dispositivo protésico. Los resultados obtenidos a partir de la entrevista se presentan en el siguiente gráfico N° 08 .

Gráfico N° 08. Frecuencia de limpieza, revisión y vendaje del miembro residual



Fuente: Elaboración propia por medio de los datos obtenidos en las entrevistas a personas en condición de amputación, 2021.

La mayoría de las personas entrevistadas comentaron que siempre o casi siempre revisan su muñón antes y después del uso de la prótesis, seguido de a veces en algunos casos y una minoría respondió que casi nunca o nunca lo hacían.

Con respecto al lavado del miembro residual, la totalidad de las personas comentaron que realizan el lavado diario de su muñón durante el baño, sin embargo, al incluir en la misma pregunta el enunciado del jabón neutro, la gran mayoría manifestó no saber o no tener como condición que el producto adquirido para su limpieza personal tuviera esta característica. Por lo que es importante crear una nota que resalte la importancia del jabón neutro en el cuidado del muñón.

Por último, hubo una distribución variada de respuestas en torno a la práctica del vendaje del miembro residual ante la ausencia de la prótesis, a partir de estos resultados se vislumbra la necesidad de enfatizar sobre la importancia del vendaje siempre y cuando no se tenga la prótesis colocada.

4.1.3.3. Necesidades de aprendizaje en torno al autocuidado de la persona en condición de amputación y su prótesis

El fin de este apartado fue conocer la opinión de las personas en condición de amputación de miembro inferior y, desde su vivencia y experiencia, extraer las carencias o puntos de mejora en torno a los contenidos educativos o informativos relacionados con el cuidado del miembro residual y el dispositivo protésico, esto para ser tomados en cuenta dentro de la formulación de los manuales. Las categorías con mayor puntaje van a representar prioridades en la elaboración de los manuales.

Dentro del cuestionario, este apartado estaba conformado por tres preguntas abiertas. Como resultado se agruparon las respuestas brindadas por las personas entrevistadas en categorías generales debido a la diversidad de respuestas. A continuación, se presentan las respuestas agrupadas para cada una de las preguntas formuladas.

La primera pregunta abierta fue la siguiente: ¿Qué información no ha recibido durante su proceso de prototización que considera necesaria haberla recibido desde el comienzo? El cuadro N° 07 contiene las categorías mencionadas por las personas entrevistadas en torno a la información básica y que consideran necesaria conocer antes del proceso de prototización.

Cuadro N° 07. Categorización de respuestas en cuanto a información básica en etapa preprotésica.

Categoría	Personas
Cuidado y mantenimiento general (manipulación de componentes, mantenimiento, agua, linner, lubricación, ajuste, transporte llave Allen y cubo, vida útil, frecuencia de mantenimiento)	11
Cuidados del muñón (vendaje, limpieza, depilación, miembro fantasma)	9
Etapas protésicas (qué hacer, no hacer antes, durante y después, alineación, sistema de salud)	8
Limpieza de la prótesis	7
Marcha (rehabilitación, entrenamiento, cuidados de pierna presente)	7
Descripción de prótesis (tipos, partes, tecnologías, materiales, sistemas de sujeción, almohadillado)	7
Psicología (redes de apoyo)	4
Usabilidad protésica (ponerse zapatos, colocación y retiro de prótesis)	3
Seguimiento	3

Fuente: Elaboración propia por medio de los datos obtenidos en las entrevistas a personas en condición de amputación, 2021.

La segunda pregunta: ¿Qué quisiera saber o aprender sobre su condición? El cuadro N° 08 contiene las categorías de mayor interés a ser consideradas en la formulación de los manuales. Estas categorías pueden ser consideradas como las más importantes debido al interés que muestra la población por ahondar o conocer más en relación con su condición en estas temáticas principalmente.

Cuadro N° 08. Categorización de los temas de mayor interés entre la población entrevistada.

Categoría	Personas
Descripción de prótesis (tipo, tecnologías, lanners, componentes, precios)	11
Mantenimiento (limpieza, ajustes, cuidados, alineación)	9
Cuidados muñón (aseo, vendaje, miembro fantasma, mal uso protésico, calores, moldeado, preparación para su prótesis)	8
Etapas y usos protésicos (actividad física, oficios, rehabilitación, sistema de salud, proceso de confección)	6
Marcha	4
Seguimiento (manejo del dolor)	2
Psicología (pares)	1
Promoción de la salud de forma integral (nutrición, actividad física, aseo general)	1

Fuente: Elaboración propia por medio de los datos obtenidos en las entrevistas a personas en condición de amputación, 2021.

La tercera pregunta: ¿En términos de educación, en qué ha quedado debiendo el sistema de salud costarricense? El cuadro N° 09 agrupa las opiniones en cuanto a la información que las personas entrevistadas consideran como escaza por parte de los profesionales en salud en los diversos servicios de los hospitales públicos.

Cuadro N° 09. Categorización por escasez de información por parte del personal en salud en los servicios de los hospitales públicos.

Categoría	Personas
Psicología (redes de apoyo, salud mental)	9
Herramientas educativas, suministro y acceso de información (sensibilización y empatía)	7
Cuidado muñón (vendaje, limpieza)	5
Cuidado de prótesis (ajuste, alineación, limpieza linner)	3
Etapas (rehabilitación, etapa postprotésica)	2
Descripción protésica (tipos linner, pie, prótesis, sistemas de sujeción)	2
Seguimiento	1
Marcha	1
Consejos para cuidadores (apoyo, trato y cuidados)	1

Fuente: Elaboración propia por medio de los datos obtenidos en las entrevistas a personas en condición de amputación, 2021.

Pantera et al. (2014) en su documento titulado Educación del paciente después de la amputación: revisión sistemática y opiniones de expertos, realizan una exhaustiva revisión bibliográfica que concluye con un total de 23 artículos analizados. El objetivo principal de esta investigación fue el de determinar el nivel de evidencia con respecto a la educación terapéutica para las personas amputadas basados en la literatura y el consenso de expertos. Además, el objetivo secundario fue el de evaluar las necesidades de educación terapéutica en esta población y compararlas con las recomendaciones dadas por un grupo de expertos.

Dentro de los resultados obtenidos por esta investigación se enlista una serie de temas que son subrayados desde las necesidades expresadas por las personas en condición de amputación y que son comunes e incuestionables en los 23 artículos que analizan las personas investigadoras anteriormente comentadas. Estos temas se enlistan a continuación:

- Manejo del dolor en el muñón
- Dolor y desordenes musculoesqueléticos
- Higiene protésico
- Información y educación sobre los distintos tipos de prótesis y sus modalidades de uso
- Relaciones sentimentales y sexualidad
- Educación técnica en colocación y limpieza del socket
- Prevención de caídas
- Manejo del dolor en el miembro fantasma
- Cuidados del muñón
- Etapa del duelo en la pérdida de una extremidad
- Percepción de la amputación y cambios en la vida social
- Transporte y vida profesional
- Alineación protésica
- Actividades físicas y deporte
- Manejo de la depresión

Al comparar estas temáticas y las categorías descritas en esta investigación es posible observar una concordancia en los temas que deben ser incluidos en los programas de educación terapéutica.

Con respecto a esta investigación, los manuales se enfocan principalmente a aquellos ejes temáticos alrededor del uso, adaptación, cuidado e interfase socket – muñón del dispositivo protésico, estos manuales formarán parte de las herramientas educativas para ser incluidas como guías en los programas de educación terapéutica diseñados para la población usuaria de prótesis de miembro inferior.

4.1.4. Capacidad de Agencia de Autocuidado de la población.

En este apartado se describen los resultados obtenidos a raíz de la valoración de la capacidad de agencia de autocuidado según la escala ASA. Del total de personas entrevistadas, 22 presentan una agencia de autocuidado alta, mientras que 4 obtuvieron una media y una persona obtuvo una baja capacidad de autocuidado. Teniendo presente las características de la población a la que se le aplicó la escala y los contenidos de esta, los resultados quedan sujetos a su comprensión y la honestidad de cada persona participante durante la entrevista.

Resulta interesante como el 81% de la población en estudio presenta una alta agencia de autocuidado. Mientras que el restante 19% debe reforzar sus prácticas de autocuidado. Cabe recordar que la escala de autocuidado consiste en las prácticas prioritarias por realizar para gozar de una óptima salud. En esta línea, lo ideal es que la totalidad de las personas obtengan una agencia de autocuidado valorada como buena.

En el cuadro N° 10 se presentan los ítems de la escala de apreciación de la agencia de autocuidado que tuvieron un mejor puntaje, estos son aspectos que se deben considerar para ser reconocidos en los futuros manuales para el autocuidado protésico de las personas adultas con condición de amputación de miembro inferior que serán propuestos:

Cuadro N° 10. Porcentaje de las capacidades operativas de la Agencia de autocuidado de las PAMI con mejor puntuación.

ítem	Siempre	Casi siempre	Casi nunca	Nunca
4. Yo puedo hacer lo necesario para mantener limpio el ambiente donde vivo.	96	4	0	0
18. Soy capaz de tomar medidas para evitar que mi familia y yo corramos peligro.	89	11	0	0
21. Si mi salud se ve afectada, yo puedo conseguir información para saber qué hacer.	81	19	0	0
24. A pesar de mis limitaciones para movilizarme, soy capaz de cuidarme como a mí me gusta.	81	19	0	0
5. Hago en primer lugar lo que sea necesario para mantenerme con salud.	78	22	0	0
19. Soy capaz de evaluar qué tanto me sirve lo que hago para mantenerme con salud.	70	30	0	0
14. Cuando obtengo información sobre mi salud, pido que me aclaren lo que no entiendo.	63	33	4	0

Fuente: Elaboración propia por medio de los datos obtenidos en las entrevistas a personas en condición de amputación, 2021.

Berbiglia y Banfield (2011), comentan que son 8 los requisitos universales de autocuidado para las personas adultas. A partir de los resultados obtenidos, los ítems del instrumento ASA mejor calificados por las personas amputadas de miembro inferior están relacionados, en su mayoría, con la prevención de peligros contra la vida y el funcionamiento y bienestar personal (ítems 4, 5, 14, 18, 19, 21 y 24). Solo un ítem corresponde al requisito de promoción del funcionamiento y desarrollo humano dentro de grupos sociales (ítem 18).

A partir de la teoría de Orem, Leiva *et al* (2015) señalan que estos dos requisitos presentan una relación estrecha, por cuanto “buscan alcanzar la integridad humana y proveer a los individuos de herramientas que les permitan un desarrollo adecuado” (p. 24).

Por otra parte, es necesario identificar las necesidades y dificultades de autocuidado que deben ser tomadas ya que limitan la existencia de buenos y buenas agentes de autocuidado. En el cuadro N° 11 se muestran los ítems con menor puntaje, componentes a considerar para ser enfatizados en los manuales creados.

Cuadro N° 11. Porcentaje de las capacidades operativas de la Agencia de autocuidado de las PAMI con menor puntuación.

ítem	Siempre	Casi siempre	Casi nunca	Nunca
7. Yo puedo buscar mejores acciones para cuidar mi salud que las que tengo ahora.	44	44	7	4
10. Cuando hay situaciones que me afectan, yo las manejo de manera que pueda mantener mi forma de ser.	37	56	4	4
9. Para mantener el peso que me corresponde hago cambios en mis hábitos alimenticios.	56	19	19	7
3. Si tengo problemas para moverme o desplazarme me las arreglo para conseguir ayuda.	44	26	26	4
12. Cuando necesito ayuda, puedo recurrir a mis amigos de siempre.	48	19	22	11
20. Debido a mis ocupaciones diarias, me resulta difícil sacar tiempo para cuidarme.	7	19	37	37
11. Pienso en hacer ejercicio y descansar un poco durante el día, pero no llego a hacerlo.	11	26	33	30

Fuente: Elaboración propia por medio de los datos obtenidos en las entrevistas a personas en condición de amputación, 2021.

Según lo expuesto por Orem (1983), los ítems menos puntuados son dos, ambos relacionados con el mantenimiento de un equilibrio entre actividad y descanso (ítem 20 y 11), seguidamente los relacionados con mantenimiento de un equilibrio entre la soledad y la interacción social (ítem 12), promoción del funcionamiento y desarrollo humano dentro de grupos sociales (ítem 3) y, por último, prevención de peligros contra la vida y el funcionamiento y bienestar personal (ítems 10, 7 y 9).

Como se mencionó, el requisito de mantenimiento de un equilibrio actividad y descanso fue el que tuvo menor puntuación por parte de las personas amputadas de miembro inferior, lo cual resulta sumamente interesante, para Orem (1983), este requisito es de suma importancia ya que “regula los estímulos ambientales y suministra ideas variadas, oportunidad de manifestar intereses y talentos, así como la sensación de bienestar que acompaña a ambos” (p. 66). La autora recalca que para satisfacer las necesidades de este requisito se deben realizar las siguientes acciones:

- Seleccionar actividades que estimulen, usen y dejen en equilibrio el movimiento físico, las respuestas afectivas, el esfuerzo intelectual y la interacción social.
- Reconocer y atender las manifestaciones de necesidades para actividad y descanso.

- Usar capacidades, intereses y valores personales tanto como normas prescritas por la cultura como las bases para el desarrollo de un patrón de descanso-actividad.

También los ítems relacionados con la soledad, interacción social y desenvolvimiento humano en grupos sociales deben fortalecerse. En los manuales, se debe hacer hincapié a la importancia de la actividad, el reposo y la participación en grupos o redes de apoyo por parte de estas personas.

4.2. Cuestionario de opinión profesional sobre el autocuidado protésico de las PAMI a nivel transfemoral, transtibial o de cadera.

A continuación, se presentan las opiniones recopiladas a partir de la aplicación del cuestionario dirigido a profesionales sobre el autocuidado protésico de las PAMI a nivel transfemoral, transtibial o amputación de cadera.

Se entrevistó a dos profesionales, específicamente de las áreas de Terapia Física y de Ortoprésis y Ortopedia (Anexo 13). A su vez, se contactó a 4 profesionales en Fisiatría, sin embargo, no hubo respuesta por parte de estos. El terapeuta físico tiene un grado académico de máster, labora como docente e investigador universitario y tenía 14 años de experiencia al momento de la entrevista. Con respecto al profesional ortoprotésico, tiene el grado de licenciatura y es colaboradora del ALOP con 2 años y medio de experiencia al momento de la entrevista.

La primera consulta que se les aplicó fue sobre las interrogantes más frecuentes relacionadas con la condición de amputación de la persona que acudía a los servicios que brindaban. La ortoprotesista comenta que predominan inquietudes sobre la capacidad para manejar vehículos (en el caso de PAMI TF), realizar actividades deportivas como correr (para PAMI TT) y, por último, relacionadas con el uso protésico durante el baño, específicamente el retiro del aparato (tanto en PAMI TF, TT y AC).

La segunda consulta consistía sobre las principales interrogantes expresadas por personas con amputación relacionadas a su aparato protésico. Con respecto a las personas con amputación transfemoral y transtibial, la ortoprotesista, la ortoprotesista comenta que se dirigen hacia la posibilidad de hacer actividades deportivas y físicas (ejercicios y correr específicamente); con respecto a personas con amputación de cadera, las personas consultan sobre la posibilidad de sentarse sin problemas.

El profesional en fisioterapia no brindó respuestas en estas dos consultas debido a que por su desarrollo profesional (que ha sido principalmente en el ámbito académico) no le parecía prudente emitir criterios que requirieran una mayor experiencia en el ámbito clínico.

A partir de las respuestas brindadas en estas dos preguntas, en los manuales se deben delimitar puntualmente las actividades recreativas, deportivas y diarias que se pueden realizar con el uso de la prótesis, siempre teniendo presente las capacidades y condiciones anatómo-fisiológicas de cada persona, por lo que es vital la consulta personalizada con profesionales en salud para las adaptaciones respectivas. También, se debe recalcar las técnicas de limpieza del producto y la importancia del aseo personal.

La tercera consulta se relacionaba con las prácticas que se deben fomentar en las personas en condición de amputación para que estas realicen eficientemente su proceso de autocuidado protésico. El máster en terapia física destaca que este proceso debe ser co-construido entre el profesional y la persona con condición de amputación, las prácticas que se deben fomentar se relacionan con el vendaje del muñón, el abordaje del dolor de origen central que se expresa en la sintomatología de "dolor fantasma", reeducación neurológica de patrones biomecánicos asociados a la funcionalidad y la ejecución de actividad física de manera que se mantengan o mejoren las aptitudes físicas que demanda el proceso protésico.

Por su parte, la profesional en ortoprótesis y ortopedia remitió a la enseñanza práctica, no solo teórica, que debe ser acompañada con un seguimiento de la persona usuaria del servicio. De no poderse hacer este seguimiento de manera física o presencial, deben utilizarse medios a distancia como la vía telefónica.

Estas apreciaciones coinciden con ciertos criterios expuestos por las personas entrevistadas en el apartado anterior, relacionados más que todo con inquietudes que tenían sobre su condición y la necesidad de apoyo por parte de profesionales durante todo el proceso de protetización y rehabilitación.

Por último, a los profesionales se les consultó con respecto a los aspectos que se deben considerar a la hora del diseño y presentación del manual. El terapeuta comentó que se debe tener mucha claridad sobre el público meta al cual se orienta este instrumento, al tratarse de un manual dirigido a personas usuarias, recomienda el uso de un lenguaje coloquial y comprensible, con mensajes cortos acompañados de

imágenes y se incursione en materiales digitales (como infografías) que faciliten la difusión por medios habituales de consumo de datos (como redes sociales).

Por su parte, la profesional en ortoprótesis comenta que los manuales por crear deben contener una tipografía grande que facilite su lectura, con abundantes imágenes (preferiblemente reales y no dibujos), la redacción debe ser concreta y coloquial (evitando en la medida de lo posible los tecnicismos). Además, en términos integrales, el manual debe ser atractivo, práctico y corto.

Ambos profesionales coinciden en que este instrumento es necesario para la educación en salud y el fomento de las prácticas de autocuidado de la población que se pretende apoyar. El material debe ser llamativo, concreto y práctico, que atraiga fácilmente la atención de la persona lectora y le precise ciertas prácticas necesarias para potenciar sus habilidades y quehaceres diarios, con o sin el aparato protésico.

4.3. Exploración de manuales y guías dirigidos al autocuidado de las PAMI y cuidados protésicos a nivel nacional e internacional.

Se realizó la búsqueda en las bases de datos suscritas de la Universidad de Costa Rica, específicamente en: *PubMed*, *Ovid Medline*, *Clinical Key* y *Science Direct* para identificar las guías, manuales, libros, folletos o panfletos relacionados con el autocuidado o el cuidado del miembro residual y del aparato protésico en PAMI.

La estrategia de búsqueda comprendía términos extensos, incluidos de texto, y palabras claves relacionadas a la temática de interés. Se probaron las búsquedas iniciales de alcance y se agregaron términos adicionales según correspondiera, entre ellos: *guideline*, *guide*, *booklet*, *handbook*, *patient and family*, *advice*, *education*, *steps*.

La información arrojada en las bases de datos consultadas, hacía referencia a estudios de índole académico donde se intervenían o estudiaban los casos relacionados a las amputaciones del miembro inferior desde un enfoque académico. Los estudios encontrados, buscaban la generación de datos científicos en donde, por ejemplo, se comparaba una técnica quirúrgica u otra o se comparaba y creaba una estrategia de rehabilitación en campos como la terapia física o especializaciones médicas.

La base de datos Science Direct fue la única base de datos que arrojó información requerida para la formulación de los manuales propuestos por medio de libros de texto

digitales. El cuadro N° 12 resume los documentos encontrados y explorados desde la base de datos Science Direct.

Cuadro N° 12. Libros arrojados de la estrategia de búsqueda en la base de datos Science Direct afín a la temática de interés.

Nombre del Libro	Año	Editor / es	Edición	Capítulo de interés	Autores del capítulo
Braddom's Physical Medicine and Rehabilitation	2021	Cifu, D.	6 ^{ta} . edición	10 Lower Limb Amputation and Gait	Lovegreen, W. Murphy, D. Stevens, P. Il Seo, Y. Webster, J.
Orthotics And Prosthetics In Rehabilitation	2020	Chui, K. Jorge, M. Yen, S. Lusardi, M.	4 ^{ta} edición	6. Materials and Technology	Kogler, G. Bridges, M. Hilliard, J. Chui, K.
				20. Postoperative and Preprosthetic Care	Gravano, T. Lusardi, M.
				23. Transtibial Prosthetics	DeWees, T.
				24. Transfemoral Protheses	Edelstein, J. Chui, K.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos arrojados por la base de datos Science Direct.

Al realizar la misma estrategia de búsqueda en la plataforma Google académico se identificaron un total de 31 documentos, 13 cumplieron con el requisito de tener menos de 5 años de ser publicados. En esta línea, se consideró que un documento estaba respaldado por la literatura si informaba que se había realizado una búsqueda bibliográfica como parte de su desarrollo. Estos documentos se muestran en el siguiente cuadro N°13.

Dentro de la recolección de datos en el motor de búsqueda de Google, también se obtuvo como resultado 5 libros que pueden ser encontrados en la red. Estos libros fueron tomados en consideración debido a que cuentan con definiciones, consejos y otros datos importantes con un respaldo teórico bibliográfico, vital para la formulación de los manuales y su carácter científico. Estos se muestran enlistados en el cuadro N° 14.

Cuadro N°13. Resultado de la búsqueda de la información bibliográfica en la plataforma “Google Académico”

Título, autor/es (país y año)	Nivel de Amputación	Población	Etapas Cubiertas				Respaldo literario	Aceptado o descartado
			Prequirúrgica	Postquirúrgica	Etapas Protésicas	Vida diaria		
The Next Step. The Rehabilitation Journey After Lower Limb Amputation, Poorman, C. et al. (Estados Unidos, 2018).	Amputación de miembro inferior en general (AC, TF, TT)	Adulta	X	X	X	X	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	Aceptado
Your Care after Leg Amputation. Below Knee. The Ohio State University, Wexner Medical Center. (Estados Unidos, 2018).	Amputación TF	Adulta		X	X	X	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	Aceptado
Your Care after Leg Amputation. Above Knee. The Ohio State University, Wexner Medical Center. (Estados Unidos, 2018).	Amputación TT	Adulta		X	X	X	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	Aceptado
Your new leg: Wearing it well. Prisma Health, Center for Prosthetics & Orthotics. (Estados Unidos, 2020).	Amputación de miembro inferior en general (TF y TT)	Adulta		X	X	X	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	Aceptado
GAYLORD AMPUTEE MANUAL AN EDUCATIONAL GUIDE FOR PATIENTS & CAREGIVERS. Gaylord Specialty Healthcare. (Estados Unidos, 2019)	Amputación de miembro inferior en general (TF y TT)	Adulta		X	X	X	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	Aceptado
Life After a Lower Limb Amputation. A Guide for Patients. H Ortho Leaders Working Group. (Estados Unidos, 2016.)	Amputación de miembro inferior en general (TF y TT)	Adulta	X	X	X	X	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Descartado
A Practical Guide for Amputees. Limbs 4 Life. (Australia, 2017).	Amputación de miembro inferior en general (TF y TT)	Adulta	X	X	X	X	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	Aceptado
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. Guía para pacientes y cuidadores. Ministerio de Salud y Protección Social. (Colombia, 2015).	Amputación de miembro inferior en general (TF y TT)	Adulta	X	X	X	X	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Descartado

Cuadro N°13. Resultado de la búsqueda de la información bibliográfica en la plataforma “Google Académico” (continuación)

Título, autor/es (país y año)	Nivel de Amputación	Población	Prequirúrgica	Postquirúrgica	Etapa Protésica	Vida diaria	Respaldo literario	Aceptado o descartado
A Resource Guide for Lower Limb Amputation. CHI Health, Immanuel Rehabilitation Institute. (Estados Unidos, s.f.)	AMI en general (TF y TT)	Adulta		X	X	X	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	Descartado
An Amputee's Guide Book of how to Manage, prepare and Care for your Prosthesis. BCS Prosthetics and Orthotics, LL. (Estados Unidos, s.f.)	AMI en general (TF y TT)	Adulta	X	X	X	X	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	Descartado
Guidelines for treatment, care and support for amputees within the LSS living in the community. Lifetime SUPPORT. (Australia, s.f.)	AMI en general (TF y TT) Amputación del miembro superior	Adulta		X	X	X	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Descartado
Patient Guide BELOW-KNEE AMPUTATION CARE. Hanger CLINIC. (Estados Unidos, 2019).	Amputación TT	Adulta		X	X	X	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	Aceptado
Limb Loss and Amputation. Information for Patients. NHS Trust. (Reino Unido, 2014).	AMI en general (TF y TT)	Adulta	X	X		X	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	Descartado
Lower Limb Amputation A Guide for patients. NHS Foundation Trust. (Reino Unido, 2013).	AMI en general (TF y TT)	Adulta	X	X		X	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	Descartado
Lower limb amputation. Information for patients. NHS Trust. (Reino Unido, 2016).	AMI en general (TF y TT)	Adulta	X	X		X	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	Descartado
Lower Limb Amputation [PATIENT/FAMILY EDUCATION]. WakeMed. (Estados Unidos, s.f.).	AMI en general (TF y TT)	Adulta	X	X	X	X	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	Descartado
MANUAL PARA AMPUTADOS DE EXTREMIDAD INFERIOR. Institut Desvern de Protètica. (España, 2003).	AMI en general (DC, TF, TT)	Adulta		X	X	X	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Descartado

Cuadro N°13. Resultado de la búsqueda de la información bibliográfica en la plataforma “Google Académico” (continuación)

Título, autor/es (país y año)	Nivel de Amputación	Población	Prequirúrgica	Postquirúrgica	Etapa Protésica	Vida diaria	Respaldo literario	Aceptado o descartado
MANUAL TO PREPARE A BROCHURE FOR BEGINNERS OF LOWER LIMB PROSTHESIS TRAINING. Nakamura, K. (Japón, 2015).	AMI en general (TF y TT)	Adulta		X	X	X	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Descartado
Active Amputees. The Road to Independence. Florean A. y Walker E. (Canadá, 2012).	AMI en general (TF y TT)	Adulta		X		X	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	Descartado
Returning home following a lower limb amputation. New Zealand Artificial Limb Service. (Nueva Zelanda, s.f.).	AMI en general (TF y TT)	Adulta				X	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	Descartado
Tips for Taking Care of Your Limb. Rossbach, P. Shhehan, T. (Estados Unidos, 2008).	AMI en general (TF y TT)	Adulta			X		<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	Descartado
Guía para el paciente con Amputación de Miembro Inferior. Hospital Universitario San Cecilio. (España, s.f.).	AMI en general (TF y TT)	Adulta		X		X	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	Descartado
Life After a Leg Amputation. A guide to managing with a leg amputation. Physiotherapy Services Providence Health Care. (Canadá, 2012).	AMI en general (TF y TT)	Adulta		X	X	X	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	Descartado
Information for people living with amputation. Parte A. Queensland Health. (Australia, 2017).	AMI en general (AC, TF y TT) Amputación del miembro superior	Adulta	X	X			<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Aceptado

Cuadro N°13. Resultado de la búsqueda de la información bibliográfica en la plataforma “Google Académico” (continuación)

Título, autor/es (país y año)	Nivel de Amputación	Población	Prequirúrgica	Postquirúrgica	Etapas Protésicas	Vida diaria	Respaldo literario	Aceptado o descartado
Information for people living with amputation. Parte B. Queensland Health. (Australia, 2017).	AMI en general (AC, TF y TT) Amputación del miembro superior	Adulta		X	X	X	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Aceptado
Information for people living with amputation. Parte C. Queensland Health. (Australia, 2017).	AMI en general (AC, TF y TT) Amputación del miembro superior	Adulta				X	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Aceptado
Guía para Amputados del Miembro Inferior. Steinvorth, W. Costa Rica, 1972.	AMI en general (TF y TT)	Adulta		X			<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Descartado
Amputación. Información para pacientes y familiares. Fuentes, F. Costa Rica, 2018.	Amputaciones en general	Adulta		X			<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Aceptado
Amputación. Técnicas de desensibilización. Información para pacientes y familiares. Fuentes, F. Costa Rica, 2018.	AMI en general (TF y TT)	Adulta		X			<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Aceptado
Amputación. Técnicas de vendaje amputación transtibial. Fuentes, F. Costa Rica, 2018.	AMI en general (TF y TT)	Adulta		X			<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Aceptado
Usos y cuidados de las prótesis. CCSS. Costa Rica, s.f.	AMI en general (AC, TF y TT)	Adulta			X		<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	Descartado

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos arrojados por el motor búsqueda Google Académico.

Dentro de la recolección de datos en el motor de búsqueda de Google, también se obtuvo como resultado 5 libros que pueden ser encontrados en la red. Estos libros, descritos en el Cuadro N° 14, fueron tomados en consideración debido a que cuentan con definiciones, consejos y otros datos importantes con un respaldo teórico bibliográfico, vital para la formulación de los manuales y su carácter científico.

Cuadro N° 14. Resultados de la búsqueda de la información en libros en la plataforma “Google Académico”.

Nombre del Libro, año	Editor (es)	Capítulo de interés	Autores del capítulo
Prótesis, ortesis y ayudas técnicas, 2009.	Zambudio, R.	Cap. 04. Psicología del Amputado.	Carrión, MM. Carrión, F.
		Cap. 07. Pies protésicos	Salinas, F. Cohi, O.
		Cap. 08. Prótesis en amputaciones tibiales	Fernández, A.
		Cap. 10. Prótesis en amputaciones femorales.	
		Cap. 11. Desarticulación de cadera y Hemipelvectomía.	
		Cap. 12. Alineaciones de las prótesis de miembro inferior.	Zambudio, R.
		Cap. 13. Rehabilitación en el amputado de miembro inferior.	
Cap. 16. Seguimiento del amputado protetizado de miembro inferior.			
Ortesis y prótesis del aparato locomotor. 2.2. Extremidad Inferior, 1990	Vilador, R. Cohi, O. Clavell, S.	Cap. 22. Prótesis para amputaciones por debajo de la rodilla.	Vilador, R. Cohi, O. Clavell, S.
		Cap. 25. Prótesis para amputaciones por encima de la rodilla.	
		Cap. 27. Prótesis para la desarticulación de la cadera y hemipelvectomías.	
		Cap. 30. Rehabilitación del amputado de la extremidad inferior.	
Compendio de prótesis. Prótesis para la extremidad inferior, 2000	Otto Bock. Nader, M. Georg, H.	Compendio completo	Otto Bock. Nader, M. Georg, H.
Fundamentals of amputation care and prosthetics, 2014.	Murphy, D.	Cap. 05. Rehab Post Surgery	Ryan, M. Young, P.
		Cap. 06. Definitive or “Permanent” Prosthesis	Fox, J.
		Cap. 07. Lower Extremity Prosthetic Componentry	O’Brien, S.
		Cap. 10. Transtibial Amputation.	Young, P.
		Cap. 12. Transfemoral Prosthetic Prescription	
Cap. 13. Hip Disarticulation, Hemipelvectomy Amputation, and Prostheses.	Kalter, T.		
Lower Limb Amputation. A guide to Living a Quality Life, 2006	Cristian, A,	Cap. 03. Prevention of Additional Amputations.	Cristian, A.
		Cap. 07. The Prosthesis	
		Cap. 09. Returning home with a Prosthesis	
		Cap. 10. Problems Commonly Encountered by Lower Limb Amputees.	
		Cap. 15. Sport and the Lower Limb Amputee	
Cap. 16. Coping with the Loss of a Limb.			

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos arrojados por el motor búsqueda Google Académico.

Para la descripción de los cuidados en torno a los componentes de las prótesis se hizo una revisión de fichas técnicas de los materiales que los conforman, el cuadro N° 15 muestra con mayor detalle las fichas técnicas de los materiales.

Cuadro N° 15. Fichas técnicas de materiales utilizados.

Componente	Material	Autor, Año	Link/Base de datos consultada
Almohadillado de Pelite	Polietileno de Alta Densidad (HDPE)	MatWeb, consultado 28/7/2021	https://www.matweb.com/search/DataSheet.aspx?MatGUID=fce23f90005d4fbe8e12a1bce53ebdc8
Linner	Silicon de grado medico Poly(dimethyl-siloxane)	MatWeb, consultado 28/7/2021	https://www.matweb.com/search/DataSheet.aspx?MatGUID=e7680acf22a548aaace1f434a1bcbf2e
		MatWeb, consultado 5/10/2021	https://www.matweb.com/search/DataSheet.aspx?MatGUID=ac25f7a8c05246fbb687078de250b23e
		MatWeb, consultado 5/10/2021	https://www.matweb.com/search/DataSheet.aspx?MatGUID=eb42f6a2c89d4f01bc902fb94674943f
		MatWeb, consultado 5/10/2021	https://www.matweb.com/search/DataSheet.aspx?MatGUID=cbe7a469897a47eda563816c86a73520
Socket	Resina Epoxi	Nazza, 2018	www.nazza.es
	Termoplástico (polipropileno)	MatWeb, consultado 15/4/2022	https://www.matweb.com/search/DataSheet.aspx?MatGUID=08fb0f47ef7e454fbf7092517b2264b2
Tubo	Aluminio 2024-T3	MatWeb, consultado 28/7/2021	https://www.matweb.com/search/DataSheet.aspx?MatGUID=6ad3b196925241c29bb0ac4a4c9d1dc2
		Kaufmann, D; Limberg, J; Bistram, M; Keysberg, K. 2018	www.thyssenkrupp-materials-services.com
		Gabrian International (H.K.) Ltd., 2020	https://www.gabrian.com/
Unión tubo con socket Unión tubo con tobillo	Titanio AISI304	MatWeb, consultado 28/7/2021	https://www.matweb.com/search/DataSheet.aspx?MatGUID=abc4415b0f8b490387e3c922237098da
Pie (Activo)	Fibra de Carbono	MatWeb, consultado 28/7/2021	https://www.matweb.com/search/DataSheet.aspx?MatGUID=8c3923b1edf540f2b1f6302a69f6dcb1
		MatWeb, consultado 28/7/2021	https://www.matweb.com/search/DataSheet.aspx?MatGUID=32946de9709c427697a6bede001a0deb
Pie Sach	Polímeros varios	Omega Prosthetics, 2019. Consultado 28/7/2021	https://www.omegaprosthetic.com/product/sach-foot-with-titanium-pyramid/

Fuente: Elaboración propia a partir de las fichas técnicas consultadas.

Después del análisis de toda la información recolectada, tanto bibliográfica como por medio de entrevistas, se reafirma la necesidad de crear los manuales propuestos para esta investigación. Se deben contextualizar los consejos a entornos nacionales, discutir sobre los procesos de adquisición y fabricación de prótesis según los procesos en servicios de salud costarricense, abordar los contenidos no solo desde el enfoque teórico de las necesidades de aprendizaje sino priorizando lo expuesto por las PAMI en las entrevistas realizadas.

Los manuales serán un apoyo didáctico para la transmisión oral de las instrucciones referentes al autocuidado, los cuidados del miembro residual y del aparato protésico.

4.4. Validación de los manuales.

A continuación, se presentan las principales observaciones y apreciaciones expresadas por las personas profesionales y las PAMI, a partir de la aplicación del cuestionario de validación de los manuales para el autocuidado protésico de la persona adulta en condición de amputación de miembro inferior a nivel transfemoral, transtibial y cadera por parte de expertos (Anexo 9) y PAMI (Anexo10) (se puede consultar los manuales entregados en los apartados 4.5.1., 4.5.2. y 4.5.3. de este documento).

Se obtuvo la retroalimentación por parte de 4 profesionales en salud: terapia física, ortoprótesis, promoción de la salud y fisioterapia. Las personas usuarias en prótesis fueron una en condición de amputación de cadera, una de transfemoral y otra a nivel transtibial, quienes revisaron el tomo que correspondía al nivel de amputación que presentaban. Todas estas cumplieron los criterios de inclusión estipulados en el Capítulo III apartado 3.3.1.3. de este documento. En los Anexos 14 y 15 se presentan las respuestas brindadas por cada una de estas personas y profesionales.

4.4.1. Contextualización de los contenidos

La experta 1, quien labora en el ALOP, respondió que los contenidos sí estaban contextualizados a la realidad de este Laboratorio; en el caso de las expertas 2, 3 y 4 no saben o no responden la pregunta. Con respecto a las PAMI, todas respondieron que los manuales cumplían con este criterio.

4.4.2. Distribución de los contenidos

Todas las profesionales y las PAMI respondieron que la distribución de los contenidos e información presentada en los manuales revisados se encontraba en un orden coherente, lo cual permitirá la comprensión por parte de las futuras personas lectoras.

La experta 2 comentó en este punto:

“La distribución de los contenidos se presentan en un orden lógico y coherente que facilita la comprensión”.

Por su parte, la experta 4 acotó:

“En general los manuales tienen un orden coherente. Sin embargo, a manera de recomendación les sugiero colocar lo referente a la definición e importancia del “autocuidado” (pág. 18 y 19) del tomo 01 de primero. Me parece que el valor agregado de estos manuales es que los usuarios entiendan el autocuidado como una herramienta de salud. Entonces debe ser esto lo que “engloba” o introduce los manuales. Si se pudiera, incluir el objetivo de que tengan esa información y especificar cómo, dónde y con quiénes pueden utilizarla”.

La PAMI a nivel transtibial mencionó lo siguiente:

“Sin embargo, quizás el laboratorio no cuenta con las especificaciones claras visiblemente y los funcionarios no toman el tiempo debido en torno a un entendimiento del usuario con fin de hacerle saber a fondo los fines de los cuidados que se deben tener personalmente y con respecto a la prótesis y sus partes”.

4.4.3. Abordaje de todas las prácticas de autocuidado protésico

Las cuatro expertas y las dos PAMI mencionaron que los manuales sí abordaban todas las prácticas de autocuidado protésico y de muñón. Por su parte, la PAMI transtibial opinó que no se abordaban, sin emitir justificación o aclaración de su respuesta.

En este punto, la experta 1 puntualizó:

“Me parece que abordan temas que, si bien no se contemplan como parte del autocuidado de la prótesis y el muñón, así como el miembro contralateral; incluyen material de guía para la salud mental, dando un abordaje integral”.

4.4.4. Terminología y conceptos

Todas las profesionales y las PAMI comentaron que la terminología y los conceptos implementados en los manuales se encontraban debidamente definidos.

La experta 1 acotó lo siguiente:

“Terminología y conceptos se encuentran claros en todo momento”.

La experta 2, por su parte, mencionó:

“Son documentos de fácil lectura, el glosario permite ahondar en los tecnicismos que no tienen muchos”.

Por último, la experta 4 puntualizó:

“Sí, considero que están definidos de manera sencilla. Sin embargo, para facilidad del lector de no estarse devolviendo hay algunos conceptos que se pueden aclarar por medio de un paréntesis, por ejemplo, transfemoral (mitad del muslo) o algo similar. Para incluso generar apropiación de términos por repetición”.

4.4.5. Redacción y lenguaje

Las profesionales y las PAMI respondieron que la redacción y el lenguaje de los contenidos de los manuales eran sencillos, de manera que facilitaban su comprensión por parte de cualquier persona usuaria de los servicios de salud que fuese lectora de estos.

Con respecto a este criterio, la experta 1 comentó:

“En algunos momentos utilizan diferentes personas, en algunos tú y otras usted”.

Por su parte, la experta 4 anotó:

“Sí, me parece muy valiosa la página donde hacen una explicación de la simbología de los cuadros y las palabras subrayadas para buscarlas en glosario”.

4.4.6. Manuales como herramientas educativas que promueven el autocuidado

De las personas expertas participantes en la validación, todas consideraron que los manuales evaluados son una herramienta educativa que mejorarán las prácticas de autocuidado de las PAMI. Con respecto a las PAMI, todas estuvieron de acuerdo con que los instrumentos mejorarían estas prácticas.

La profesional 1 sugirió lo siguiente:

“Aunque son materiales de autocuidado, me parece que se debe contemplar un acompañamiento profesional antes de entregar este material, para aclarar cualquier duda, y posteriormente quede como material de consulta para el usuario”.

La experta 4, por su parte, enfatizó:

“Sí, brindan información pertinente sobre los cuidados de las prótesis, sobre los cambios que se dan en el cuerpo y en la cotidianidad después de una amputación. Además, adjunta información valiosa sobre grupos de apoyo, lo cual permite a los usuarios la posibilidad de aumentar sus redes de apoyo exógenas”.

4.4.7. Criterios finales

El último apartado correspondió a criterios que las personas profesionales y las PAMI consideraron importante aportar, además de los abordados en los puntos anteriores, con respecto a los manuales propuestos.

La experta 1 comentó:

“Al ser material tan completo, de momento puede resultar un poco pesado, sin embargo, dudo que la lectura por parte del usuario final sea corrida en un único momento. Me parece que hay muchas páginas en blanco, no sé si esto sirve a un propósito en particular; pero si se va a imprimir el material se puede considerar disminuir las páginas en blanco (a veces hay 2 o 3 páginas consecutivas en blanco)”.

Por su parte, la profesional 2 acotó lo siguiente:

“Considero que son materiales que serán de gran ayuda para las personas amputadas, por lo que se debe procurar que las personas que no son principalmente de la GAM también tengan acceso, debido a que a veces nos centramos solo en el centro y olvidamos las periferias. Como observación adicional podría agregar que no se ahonda en ejercicios de estabilización, o ejercicios propios de la etapa protésica, sin embargo, entiendo que es porque el enfoque de este manual es mas en el cuidado protésico, se podría colocar como recomendación que se adiciones otros manuales donde se ahonden otras áreas como desde la terapia física.

La experta 4 expuso las siguientes observaciones:

“Revisar la definición de salud que agregan “completo estado de salud físico etc.”. Si bien es cierto, es la definición oficial de salud de la OMS, tiene numerosas críticas de autores por proponer una idea de salud “inalcanzable” e “irreal”. Especialmente en su caso que trabajan el tema de amputación o discapacidad no es la más adecuada. ¿Alguien amputado puede tener salud desde esta perspectiva de salud? Les sugiero una definición más íntegra, hay muchos autores. Sin embargo, en Salinas (2018) pág. 17 pueden encontrar un concepto más funcional “Resultado de una cadena de asociaciones múltiples que se dan entre las

condiciones de vida y las oportunidades que tengan las personas para desarrollar su potencial". Por otro lado, en los espacios que se dan para que la persona escriba (por ejemplo pág. 20 tomo 1) sugiero agregar ejemplos de inquietudes o preguntas importantes por realizar al personal. Esto, ya que muchas veces existe una barrera importante para saber comunicarse con asertividad y comunicar inquietudes, al no saber cuáles son aspectos clave por consultar. Finalmente, respecto a las imágenes utilizadas, aunque estas son claras sería un plus si pudieran contextualizarlas con personas o modelos costarricenses. Ya que la representación visual es significativa y aporta mayor identificación por parte de las personas si hay similitud en la etnia, grupos social, género etc. Además, algunas imágenes son más borrosas que otras. Cuidar este aspecto".

La experta 3 expresó:

"¡Felicidades! Me parece un excelente trabajo que definitivamente colaboraría en la atención del paciente. Me gustó: letra, conceptos, imágenes, etc. El espacio para que el paciente escriba es algo muy útil e innovador."

Con respecto a las PAMI, la que presentaba condición de AMI a nivel de cadera comentó:

"El manual está realmente completo, abarca temas que por lo general no se piensan cuando se pasa por una amputación, como el poder manejar nuevamente o la sexualidad, temas que pasan a segundo plano y que no son de menor importancia. Algo a destacar es que el manual tiene imágenes muy claras de lo que es un muñón, como se cuida, las piezas de la prótesis y los cuidados de la misma. Me parece que es un documento que será de mucha utilidad para las personas que apenas están iniciando este mundo de prótesis y muñones".

Quien presentaba AMI a nivel transfemoral, emitió los siguientes criterios:

"Gracias por la iniciativa de crear un instrumento / manual para la educación del usuario con amputación. Valoro el interés y el tiempo invertido en la investigación para su desarrollo. Como enfermera me conmueve el uso de las teorizantes para el cuidado del usuario. Que otras disciplinas validen estas teorizantes dando a demostrar que no son solo de enfermería. Como persona con amputación agradezco la dedicación al tema. El manual visualmente es llamativo. Su contenido es preciso y utiliza palabras que la mayoría de la población puede comprender además agregar el glosario es de gran utilidad. Se debe corregir una que otra palabra, son pequeños errores ortográficos y espacio en caracteres,

pero cosas muy simples. En la página 18 el tercer párrafo dice prácticamente lo mismo que el primero, comprendo que el primero es la cita textual, pero es bastante preciso en su mensaje. Se puede valorar la implementación de un manual impreso y otro digital. El 90% de la población tiene acceso a teléfonos inteligentes o sus familiares cercanos, entonces se puede aprovechar al máximo la tecnología. Incluso el desarrollo de una aplicación (app) que acompañe al usuario en su proceso. El manual escrito puede tener una dirección web o un código QR donde se redirija al usuario a videos tutoriales para la colocación del vendaje, limpieza de liner o de prótesis. Tutoriales sencillos que no duren más de 2 o 3 minutos. En la página 56 el segundo recordatorio (cuadro naranja) referente a las metas que se debe plantear como acciones para empoderar al usuario en su nueva realidad, debe cambiarse el enfoque limitante. Por ejemplo, no referir que no se puede subir el cerro Chirripó. Sabemos que hay ciertas actividades que requerirán de mayor esfuerzo, condición y agilidad; otras que por tipo de discapacidad y condición de la persona del todo no se podrá realizar, pero subir el Chirripó si se puede y estoy preparándome para ello”.

Por último, la PAMI a nivel transtibial anotó:

“Personalmente considero que padezco de hiperhidrosis en el muñón y diariamente debo cambiar y secar el liner 3 o 4 veces al día ya que incluso mojo la ropa con sudor que sube dentro del liner y moja mi pantaloncillo, entonces creo que esa situación podría ser incluida dentro de las consideraciones para la limpieza del liner y su ajuste correcto al socket”.

Las observaciones y correcciones sugeridas por estas personas evaluadoras fueron analizadas e incorporadas en los segmentos respectivos de los manuales presentados en los siguientes apartados 4.5.1., 4.5.2. y 4.5.3.

4.5. Manuales para el autocuidado protésico para PAMI.

En este apartado, se muestran los 3 manuales resultantes del análisis bibliográfico y de las entrevistas realizadas. Se les han incorporado las recomendaciones expuestas por parte de profesionales y PAMI usuarias de prótesis, las cuales se presentan más en detalle en el Apartado 4.4. Validación de los manuales y en los Anexos 14 y 15.

Los manuales se titulan de la siguiente manera: Manual de Autocuidado Protésico para personas Amputadas de Miembro Inferior: Amputación de Cadera. Tomo 1; Manual de Autocuidado Protésico para personas Amputadas de Miembro Inferior: Amputación Transfemoral. Tomo 2; y Manual de Autocuidado Protésico para personas Amputadas de Miembro Inferior: Amputación Transtibial. Tomo 3. En el cuadro N° 16, los cuadros sombreados enlistan los contenidos desarrollados en cada tomo:

Cuadro N° 16. Contenido de los manuales elaborados.

Apartado	Tomo 1	Tomo 2	Tomo 3
Capítulo I. La Amputación y el Autocuidado del Miembro Inferior			
¿Qué es una amputación del miembro inferior?			
¿Cuáles son las causas más comunes para realizar una amputación del miembro inferior?			
¿Qué es un muñón?			
¿Cuál es mi nivel de amputación?			
¿Qué es el autocuidado?			
Yo me cuido y cuido mi entorno			
Capítulo II. Enfrentando mi Amputación del Miembro Inferior			
El duelo y la culpa			
Fases del duelo			
Depresión, estrés postraumático o ansiedad			
Imagen corporal y sexualidad			
El trabajo			
Volver a conducir			
Grupos de apoyo			
Asistencia psicológica			
Capítulo III. Etapas de Rehabilitación Protésica			
Etapas de rehabilitación protésica			
Etapas preprotésica			
¿Por qué es importante vendar mi muñón?			
Vendaje del muñón			
Cuidados del muñón			
Cuidados del otro miembro inferior			
Dolor, ¿de qué tipo?			
Etapas protésica			
¿Qué es una prótesis?			
Niveles funcionales K			

Cuadro N° 16. Contenido de los manuales elaborados (continuación).

Apartado	Tomo 1	Tomo 2	Tomo 3
¿Cómo y quién fabrica mi prótesis?			
Partes de la prótesis			
Alineación estática y dinámica de la prótesis			
Importancia del calzado			
Etapa postprotésica			
Actividades de la vida diaria			
Alimentación saludable			
Caídas			
Deporte			
Capítulo IV. Autocuidado Protésico			
¿Qué es el autocuidado protésico?			
Cuidados de los componentes protésicos			
Encaje, socket o cesta pélvica			
Suspensión			
Articulación de cadera			
Tubo protésico			
Adaptadores protésicos			
Articulación de rodilla			
Pie protésico			
Mantenimiento protésico			
¿Cómo me siento con mi prótesis?			
Glosario			
Referencias bibliográficas			

Fuente: Elaboración propia.

Como se mostró en el anterior cuadro, existen cambios mínimos entre los contenidos abordados en los manuales. El desarrollo o no de estos en alguno de los tomos dependió del tipo de amputación abordada, los componentes presentes en las prótesis analizadas y las prácticas de cuidado específicas según nivel anatómico de la amputación.

4.5.1. Manual de Autocuidado Protésico para personas Amputadas de Miembro Inferior: Amputación de Cadera. Tomo 1.

MANUAL DE AUTOCUIDADO PROTÉSICO PARA PERSONAS
AMPUTADAS DE MIEMBRO INFERIOR



**Amputación
en Cadera**

Tomo 1

**MANUAL DE AUTOCUIDADO PROTÉSICO PARA PERSONAS
AMPUTADAS DE MIEMBRO INFERIOR**

Amputación en Cadera

Tomo 01

Manual de Autocuidado Protésico para personas
Amputadas de Miembro Inferior

Tomo 01

Amputación en Cadera

Universidad de Costa Rica
Escuela de Tecnologías en Salud

Autores

Ernestina Aguirre Vidaurre
Daniela Beeche Breedy
Johel Rodríguez Carpio
José Antonio Redondo Orozco

I Edición

2022

San José, Costa Rica

I edición.

2022



Imagen diseñada por Adobe Stock Image

Derechos de Autor

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento, por cualquier medio o procedimiento, sin permiso previo y expreso de los autores.

Prólogo

Se presenta el siguiente manual como resultado de la investigación titulada: El autocuidado de la persona adulta en condición de amputación de miembro inferior a nivel transfemoral, transtibial o de cadera, San José, Costa Rica, desarrollado entre el 2021 y el 2022 en la Universidad de Costa Rica.

El equipo autor de este material lo encabeza una profesional, docente e investigadora en enfermería y especialista en la temática de autocuidado, acompañada de 3 estudiantes de Licenciatura de la carrera de Ortoprótosis y Ortopedia.

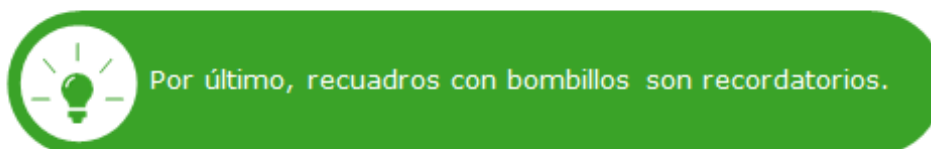
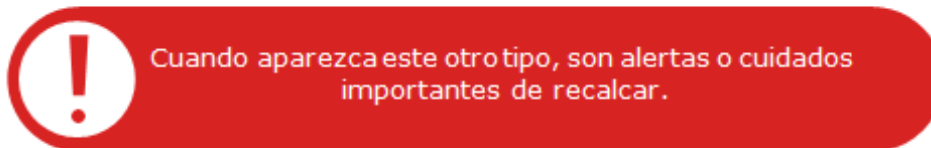
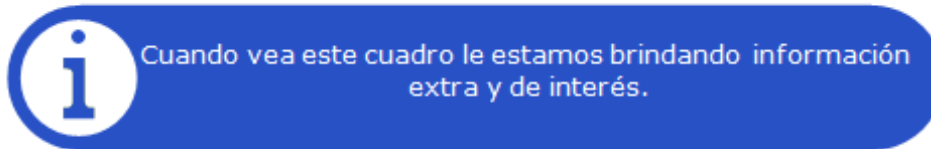
Este manual es una herramienta de consulta y educación para el fomento de sus prácticas de autocuidado enfocadas a su aparato protésico, que apoya las indicaciones y el seguimiento dado por su profesional en salud.

Para su creación, se tomaron en cuenta las experiencias de personas en condición de amputación, revisión bibliográfica sobre los cuidados protésicos y una serie de conceptos y teorías (autocuidado, déficit de autocuidado y sistemas de enfermería) que componen la teoría general del Déficit del Autocuidado de Dorothea Orem.

Además, fue validado por cuatro profesionales afines a la temática (Fisiatría, Terapia Física, Promoción de la Salud y Ortoprótosis), de manera que se garantiza una herramienta seria, precisa y que le será de mucha utilidad para usted.

Recuerde acercarse a su profesional en salud de confianza para abordar consultas que surjan durante su lectura o ampliar la información en ciertas temáticas que sean de su interés.

¿Cómo leer este manual?



Cuando vea una palabra subrayada
Indica que al final del manual en el apartado de glosario puede encontrar la definición de la palabra o a que hace referencia.

¿Cómo se obtiene una prótesis en Costa Rica?

Vía de obtención de una prótesis de miembro inferior en Costa Rica por medio de la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) o por medio de una casa ortopédica privada.

Diagrama 01. Ruta de obtención de una prótesis de miembro inferior.



* ALOP: Área Laboratorio de Órtesis y Prótesis

Mi registro personal

Este manual le pertenece a:

Fecha de la cirugía:

___ / ___ / ___

Médico ortopedista:

Médico fisiatra:

Profesionales en enfermería:

Terapeuta ocupacional:

Fisioterapeuta:

Protesista:

Trabajador (a) social:

Psicólogo (a) /Psiquiatra:

Características de mi prótesis

Tipo de prótesis:

Encaje / Socket:

Tipo de suspensión:

Tipo de cadera protésica:

Tubo protésico:

Tipo de rodilla protésica:

Tipo de pie protésico:

Talla zapato / Altura de tacón:

Índice de contenido

Capítulo I. La Amputación y el Autocuidado del Miembro Inferior

- 98 ¿Qué es una amputación del miembro inferior?
- 98 ¿Cuáles son las causas más comunes para realizar una amputación del miembro inferior?
- 99 ¿Qué es un muñón?
- 99 ¿Cuál es mi nivel de amputación?
- 102 ¿Qué es el autocuidado?
- 103 Yo me cuido y cuido mi entorno

Capítulo II. Enfrentando mi Amputación del Miembro Inferior

- 107 El duelo y la culpa
- 108 Fases del duelo
- 109 Depresión, estrés postraumático o ansiedad
- 110 Imagen corporal y sexualidad
- 112 El trabajo
- 113 Volver a conducir
- 114 Grupos de apoyo
- 116 Asistencia psicológica

Capítulo III. Etapas de Rehabilitación Protésica

- 118 Etapas de rehabilitación protésica
- 119 Etapa preprotésica
- 120 ¿Por qué es importante vendar mi muñón?
- 121 Cuidados del muñón
- 123 Cuidados del otro miembro inferior

- 125 Dolor, ¿de qué tipo?
- 127 Etapa protésica
- 128 ¿Qué es una prótesis?
- 129 Niveles funcionales K
- 130 ¿Cómo y quién fabrica mi prótesis?
- 132 Partes de la prótesis
- 133 Alineación estática y dinámica de la prótesis
- 134 Importancia del calzado
- 135 Etapa postprotésica
- 136 Actividades de la vida diaria
- 137 Alimentación saludable
- 138 Caídas
- 140 Deporte

Capítulo IV. Autocuidado Protésico

- 143 ¿Qué es el autocuidado protésico?
- 144 Cuidados de los componentes protésicos
- 145 Encaje, socket o cesta pélvica
- 147 Suspensión
- 149 Articulación de cadera
- 151 Tubo protésico
- 153 Adaptadores protésicos
- 155 Articulación de rodilla
- 157 Pie protésico
- 159 Mantenimiento protésico
- 160 ¿Cómo me siento con mi prótesis?

- 165 Glosario

- 166 Referencias Bibliográficas

Capítulo I

La Amputación y el Autocuidado
del Miembro Inferior

¿Qué es una amputación del miembro inferior?

Una amputación es la eliminación de una parte del cuerpo humano que se encuentra lesionada o enferma, en este caso en particular del Miembro Inferior (pierna). La cirugía siempre tratará de mantener la mayor cantidad de miembro inferior para una futura protetización ⁽¹⁾.

¿Cuáles son las causas más comunes de una amputación?

Las causas más comunes son ⁽¹⁾:

Trauma: Aquella que es resultado de un accidente de tránsito, un accidente laboral o por agresión física.

Enfermedad Arterial Periférica: Se interrumpe la llegada de sangre a las zonas más alejadas de las piernas como lo son los dedos.

Cáncer

Diabetes Mellitus: Debido principalmente al pie diabético, cuando existen problemas incontrolables con heridas o infecciones



Las amputaciones congénitas son aquellas que se presentan desde el momento del nacimiento.

¿Qué es un muñón?

El muñón es la parte de la pierna que aún se conserva en el miembro inferior. El muñón será la parte que estará en contacto con la prótesis. ⁽²⁾

En el caso de amputaciones de cadera, se entenderá muñón como la región amputada, más específicamente el glúteo.



Imagen diseñada por Adobe Stock Image



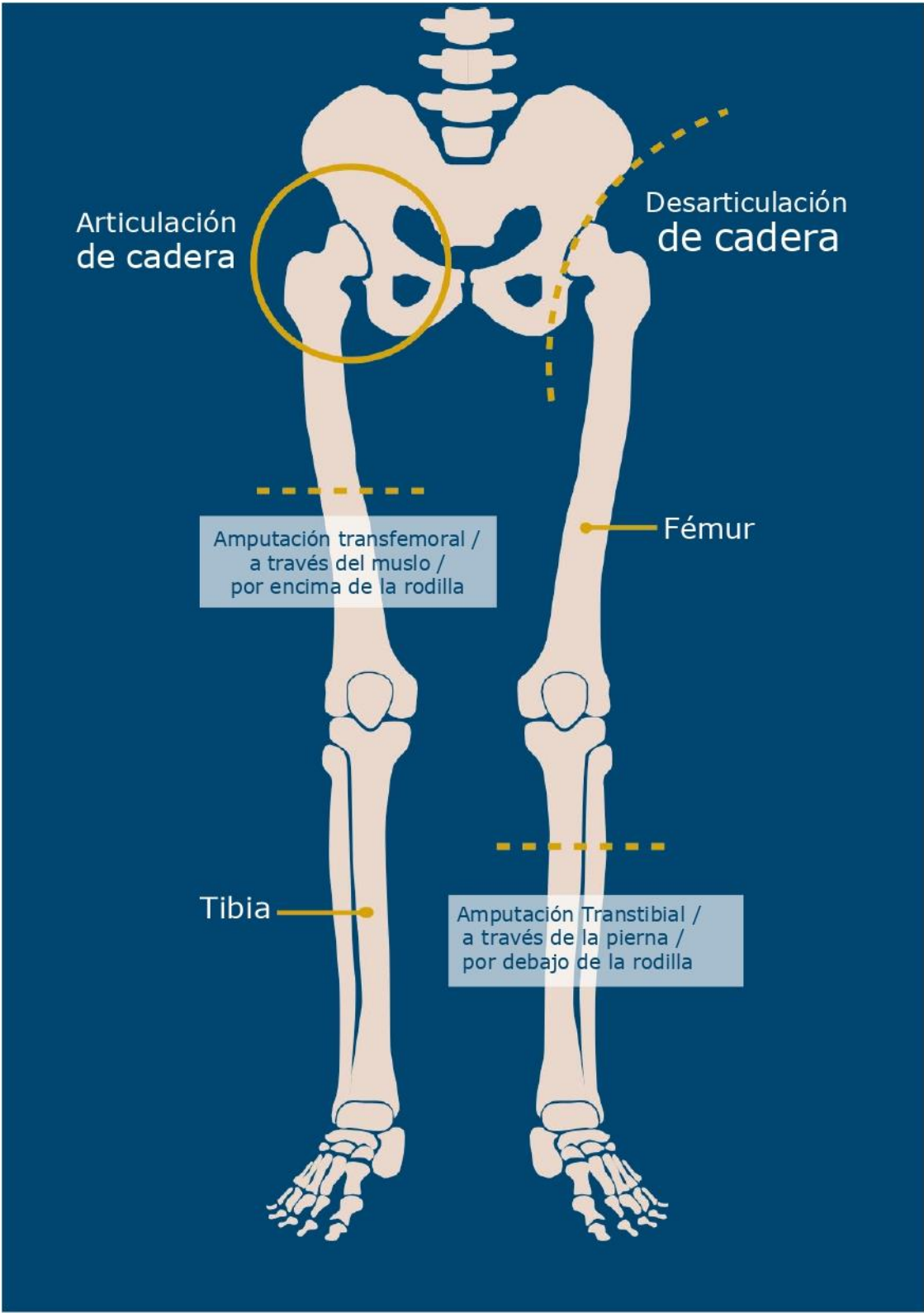
La zona de la amputación debe estar completamente sana y bien cicatrizada para realizar la adaptación de una prótesis.

¿Cuál es mi nivel de amputación?

Una amputación se puede presentar en diferentes alturas de la pierna, según la condición o enfermedad que la produzca. ⁽³⁾

El nivel determinará el plan necesario de rehabilitación para reunir todas las características recomendadas y así poder usar la prótesis. ⁽³⁾

Identifique su nivel de amputación en el siguiente diagrama, si tiene dudas consulte a su médico, enfermera o protesista acerca de su nivel de amputación.



A nivel de cadera existen 3 niveles de amputación, identifique su nivel de amputación en el siguiente diagrama:



Intertrocantérica
(muñón corto)



Desarticulación de cadera



Hemipelvectomía

Si tiene dudas de su nivel de amputación consulte a su médico, enfermera o protesista. Ellos le brindarán mayor información.

¿Qué es el autocuidado?

El autocuidado es asumir voluntariamente el cuidado de la propia salud a través de todas aquellas buenas acciones y comportamientos que aprendemos a lo largo de nuestra vida para mantener, promover e incentivar nuestro propio buen estado de salud. ⁽⁴⁾

Comúnmente las personas adultas suelen satisfacer sus demandas de autocuidado debido a que son capaces por voluntad propia de adaptar sus actividades o acciones que mantienen su bienestar en general. ⁽⁵⁾

El autocuidado se realiza mediante todas aquellas acciones, comportamientos y actividades que todos y todas realizamos para mantener un buen estado de salud.


Ante una amputación de miembro inferior, se debe asumir nuevas acciones de autocuidado en la vida, velando por el buen estado de salud física y mental.

Una buena alimentación, realizar actividades físicas o deporte, dejar las bebidas alcohólicas y el cigarrillo, compartir tiempo en familia, trabajar la autoestima, investigar y preguntarles a los médicos acerca de su estado de salud y qué se puede hacer para mejorarla son todos ejemplos de actitudes de autocuidado.

Yo me cuido y cuido mi entorno

Enfrentarse a una amputación no es un evento fácil de asimilar, pero ante tal eventualidad debemos asumir una posición de responsabilidad ante nuestra propia salud y por ende de todo lo que nos rodea, es decir, convertirnos en Agentes de Autocuidado. ⁽⁵⁾

Nos convertimos en Agentes de Autocuidado cuando decidimos buscar las mejores acciones en beneficio de nuestra salud, es asumir compromisos diarios de cuidado de nuestro estado de salud en general y principalmente de nuestro muñón y del miembro aún presente.

 Los niños, los adultos mayores y las personas en condición de discapacidad comúnmente necesitan de asistencia parcial o total para lograr su cuidado, a ellas se les llama Agentes de Cuidado Dependiente ⁽⁵⁾.

Además, es cuidar de nosotros dentro de nuestras posibilidades y realidad para velar por un estado de salud físico, emocional y mental propio y de las personas que nos rodean. Somos seres capaces de aprender, investigar y adaptarnos a nuevos entornos y situaciones, pero siempre con la mayor búsqueda de bienestar.

Recuerde que las personas a nuestro alrededor y personal en salud son importantes en el desarrollo de nuestras actitudes de autocuidado por lo que no debe dudar en pedir ayuda cuando sea necesario.

“Todas las acciones, buenas o malas, que realice en relación con su salud repercutirán en su vida, la de su familia y de todo lo que le rodea”

Capítulo II

Enfrentando mi Amputación del
Miembro Inferior



Imagen diseñada por Adobe Stock Image

El duelo y la culpa

La pérdida de un miembro inferior puede ser comparada con la muerte de un ser muy querido, donde se atraviesa una serie de etapas hasta alcanzar la aceptación y continuar con la generación de nuevos planes y sueños o continuar los que nos habíamos planteando desde antes de la amputación.

“Existen personas o grupos que han pasado por procesos similares al suyo, acérquese a estos y converse sobre lo que siente”

Fases del duelo

Es posible que haya oído hablar de las etapas del duelo, no son necesariamente fijas en orden y duración; de hecho, las fases pueden superponerse. ⁽⁶⁾



01 Negación:

¡Esto no es real, estoy en un sueño! Esto no puede estar pasando!



02 Ira:

¡Yo no me merezco esto!



03 Negociación:

Dios, si me escuchas, ¡ayúdame!



04 Depresión:

Qué más da. ¡Yano sirvo para nada!



05 Aceptación:

Estoy vivo, tengo seres queridos y sueños que cumplir.

Recuerde que cada persona experimenta y enfrenta el duelo de diferentes maneras, y no existe la forma correcta o incorrecta de hacerlo. Estos sentimientos disminuirán sin importar cuán abrumador pueden ser al inicio. ⁽⁶⁾




Si su estado emocional y mental se ve comprometido por la pérdida de su miembro inferior, solicite a su médico una referencia para un profesional en salud mental.



Imagen diseñada por Freepik

Depresión, estrés postraumático o ansiedad

 La depresión, la ansiedad y el estrés post traumático pueden presentarse después de una amputación de miembro inferior por lo que se recomienda expresarle a su profesional en salud si considera que puede estar enfrentando alguno de estos síntomas.


 Si atraviesa un momento de ansiedad, tómese 5 minutos, cuente hasta 10, inhale por la nariz y exhale por la boca. Esto le ayudará a aclarar su mente y a continuar con la actividad que se encontraba realizando.



Imagen diseñada por Adobe Stock Image

Imagen corporal y sexualidad

Después de una amputación, existirán preocupaciones vinculadas con la apariencia y cómo esto impacta con la manera en la que se relaciona con las personas a su alrededor. ⁽²⁾

No solo se debe lidiar con los cambios en cómo su cuerpo trabaja y se siente, sino también de cómo se ve. Aunque la apariencia física cambia después de una amputación, es importante recordar que sigue siendo la misma persona en su interior.

Los comentarios, el trato o las miradas de otras personas son detonantes de estados ansiosos o depresivos. Si esto ocurre, señálele a la persona por qué su acción le incomoda o es ofensiva.

La intimidad y la expresión sexual también se pueden ver afectadas principalmente por el cambio de apariencia después de una amputación. Es comprensible que sienta miedo ante el posible rechazo por su pareja.

Todos somos seres sexuales. El término se refiere a todas las formas en que expresamos sentimientos y emociones de amor. La sexualidad incluye sentimientos de excitación expresados al tocar, besar y acariciar.

Después de una amputación, es posible que desee encontrar nuevas posiciones que sean más cómodas. Por ejemplo, podría agregar algunas almohadas si tiene problemas con el equilibrio durante la intimidad. Explorar y disfrutar encontrando maneras que funcionan mejor para usted y su pareja es un buen ejercicio para retomar su vida sexual.

El trabajo

Muchas personas que laboraban antes de su amputación regresan a su trabajo, aunque puede que no sea en la misma posición laboral que tenían anteriormente. Regresar a trabajar ejerciendo los mismos deberes de antes depende del tipo de oficio y de cuán comprensivo sea su empleador para adaptarse a sus nuevas capacidades.

En nuestro país, la ley N° 7600, Ley de igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad, incluye el capítulo II. Acceso al trabajo, donde desde el artículo 23 al 30, indica que el Estado debe garantizar el derecho de un empleo adecuado a las condiciones y necesidades personales de la persona en condición de discapacidad. ⁽⁷⁾

Además, menciona la obligación del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de mantener un servicio de asesoramiento con profesionales calificados en la readaptación, colocación y reubicación en el empleo de las personas con discapacidad. ⁽⁷⁾

Si en su trabajo se siente discriminado por su condición de amputación, acérquese a su oficina del Ministerio de Trabajo más cercana y realice la denuncia correspondiente.

“Volver al trabajo es una forma valiosa de sentirse productivo y socializar.”



Imagen diseñada por Adobe Stock Image

Volver a conducir

La amputación de la extremidad inferior no impide necesariamente que una persona conduzca. Con la evaluación cuidadosa de las habilidades de conducción, la práctica supervisada y las modificaciones pertinentes en el vehículo, la mayoría de las personas amputadas vuelven a conducir con seguridad. ⁽⁸⁾

Las modificaciones especializadas de los vehículos están disponibles para facilitar la conducción de las personas amputadas de miembro inferior. También, existen componentes protésicos como los adaptadores de rotación para ayudar a entrar y salir del carro.

Si uno de sus objetivos es conducir, discuta con su protesista y terapeuta ocupacional cuáles modificaciones se deben realizar en el vehículo para retomar o aprender a manejar.



Si desea más información en este tema puede comunicarse al Consejo de Seguridad Vial (COSEVI) o al Consejo Nacional de Personas con Discapacidad (CONAPDIS) y solicitar guía o asesoría.

Grupos de apoyo

Los grupos de apoyo son de gran beneficio ya que están conformados por personas que comparten la condición de discapacidad, por lo que ellos podrán mostrar mayor empatía con respecto a lo que se está atravesando.

Los beneficios de los grupos de apoyo son numerosos, entre ellos:

- 1 Reducción de la sensación de aislamiento tanto emocional como físico.
- 2 Reducción del estrés y la ansiedad.
- 3 Proporcionan un lugar para hablar honestamente.
- 4 Encuentros con personas que han pasado por su situación y pueden brindarle consejos.
- 5 Aprender habilidades de afrontamiento.
- 6 Hablar sobre temas con los que su familia puede sentirse incómodo y de manera confidencial.

En nuestro país, son pocas las agrupaciones o comunidades de apoyo para personas con amputación. Consulte a su profesional en salud acerca de alguna otra asociación, agrupación o fundación de apoyo para personas en condición de discapacidad a parte de las brindadas en este manual.



PaLante Costa Rica

Email: palanteblogcr@gmail.com

Web: <https://palantecr.com>

Rohrmoser, Pava



Consejo Nacional de Personas con discapacidad

Email: info@conapdis.go.cr

Web: <https://conapdis.go.cr/>

Horario: De lunes a viernes de 8:00 am a 4:00 pm, jornada continua.

Ubicación: La Valencia, 200 metros norte del Cementerio Jardines del Recuerdo, carretera a Heredia.



Fundación Amor y Esperanza (FUNDAE)

Email: fundacionamoryesperanza@fundae.org

Web: <https://fundae.org/>

Ubicación: 75 metros norte y 50 este del Hospital San Carlos, Ciudad Quesada, San Carlos.



Asociación deportiva de fútbol para Amputados

Email: jflores@adfacr.com / hvillalobos@adfacr.com

Facebook: @futbolenmuletas



Federación de Paradeportes Costa Rica

Email: ejecutivo.fpcr@gmail.com

Facebook: @paradeportescrc

Asistencia psicológica

En Costa Rica existen instancias, instituciones y universidades que brindan atención psicológica de bajo costo. Aquí te presentamos una lista de lugares a los cuales puedes consultar por atención psicológica.

Institución	Dirección
Centro de Atención psicológica. UCR	Del banco CATHAY en San Pedro, 300 metros sur.
Centro de Atención psicológica (CAPSI) Universidad Hispanoamericana	Aranjuez Heredia
Clínica de Psicología ULatina	San Pedro, Montes de Oca.
Fundación ser y crecer	Sabanilla, San José.
Instituto costarricense de Masculinidad (Instituto WEM)	San Pedro, Montes de Oca.

Capítulo III

Etapas de rehabilitación protésica

Etapas de rehabilitación protésica

Diagrama 02. Etapas de Rehabilitación protésica del miembro inferior.

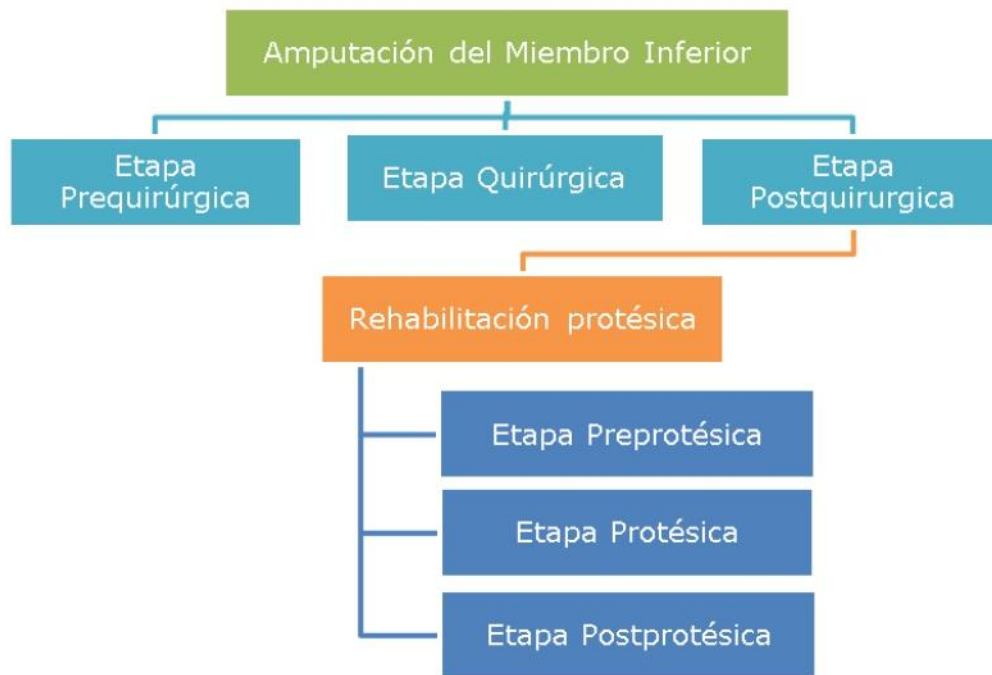




Imagen diseñada por Adobe Stock Image

Etapa preprotésica

La etapa preprotésica inicia justo después de la amputación, al mismo tiempo que la etapa postquirúrgica. Esta etapa se enfoca en conseguir una independencia funcional respecto a los autocuidados y la movilidad sin una prótesis. En esta etapa se busca fortalecer el muñón y madurarlo para el uso de una prótesis. ⁽⁹⁾

“El autocuidado de su región amputada y del otro miembro inferior son de suma importancia en esta etapa”

¿Por qué es importante vendar mi muñón?

El uso de las vendas elásticas en el muñón tiene como objetivo: protegerlo, reducir la inflamación, darle forma y proteger la pérdida de movimiento de las articulaciones que aún se conservan. ⁽³⁾ ⁽¹⁰⁾

Las vendas elásticas deben ser reajustadas varias veces al día debido a que con el movimiento se empiezan a aflojar perdiendo la compresión. Se recomienda que el muñón se encuentre vendado durante todo el día y la noche.

Durante el baño, uso del servicio sanitario y cada 4 horas debe retirarse el vendaje para la revisión de la piel que está cubierta por la venda y revisar su estado, buscando cambios de coloración o textura. ⁽¹⁰⁾



Consulte a su médico fisiatra y/o a su protesista la técnica correcta para el vendaje de su muñón.

Algunas razones para el vendaje del muñón son ⁽¹⁰⁾:

1. Prevenir o reducir la inflamación.
2. Ayudar a la circulación (retorno venoso).
3. Darle forma (importante para el uso de la prótesis).
4. Darle soporte y comodidad.



Comúnmente las vendas elásticas incluyen ganchillos para sujetar el final de la venda. El uso de estos no es recomendado debido al daño que pueden ocasionar en la piel. Se recomienda el reemplazo de los ganchos por el uso de esparadrapo como medio de sujeción de la venda.

Cuidados del muñón

Es de gran importancia aprender a cuidar la piel del muñón con el fin de mantenerlo sano y libre de infecciones. Es necesario crear una rutina diaria de limpieza y revisión para evitar cualquier complicación.

La piel de su muñón tiende a ser sensible, por esa razón se debe tener especial cuidado, por lo que es mejor prevenir cualquier complicación en la piel que se pueda presentar.

Una vez que los puntos de sutura (hilos) hayan sido quitados y la herida este completamente sana siga los siguientes consejos. De no ser así, siga las recomendaciones de su médico y enfermera. ^{(1) (2) (10)}

- 1 Lave su muñón con agua tibia y el uso de un jabón sin olor, de preferencia neutro.
- 2 Asegúrese retirar completamente los restos de jabón. Lave con abundante agua.
- 3 No sumerja su muñón, debido a que al suavizarse los tejidos puede haber una inflamación.
- 4 Seque completamente el muñón, asegúrese de dar ligeros toques para secarlo y no rozar el paño contra la piel.
- 5 No se coloque alcohol, esto tiende a resacar su piel.
- 6 Examine su muñón todos y varias veces al día. El uso de un espejo puede ser un gran aliado para revisar las partes mas posteriores y que se encuentran menos a la vista. También puede solicitarle a un familiar o amistad que le ayude a revisar el estado de la piel.

- 7 Si en la piel se presentan heridas, úlceras, resequeidad o cualquier otro cambio que no se considere normal acérquese lo más pronto posible a su EBAIS más cercano.
- 8 Se puede aplicar una crema humectante a base de agua, sin perfumes, se debe permitir su absorción completa y cuidando de no dejar residuos extra en la piel.
- 9 De vivir en un lugar cálido y húmedo, se recomienda revisar el muñón con mayor frecuencia.
- 10 Si se es una persona diabética, el aseo y la humectación de la piel del muñón es fundamental, debido a que su piel es más reseca y quebradiza, por lo que es más propensa a irritaciones o infecciones.
- 11 No se recomienda en ningún caso depilar el muñón, ya que se puede generar irritaciones de la piel.

El muñón no está diseñado para recibir la descarga corporal del cuerpo cuando se utiliza una prótesis en sus etapas más tempranas, por lo que se expone a la piel a presión y roce. Debido a esto, siga estas recomendaciones y cualquier otra que le brinde su equipo de profesionales en salud. ⁽¹⁾



Si usted considera que tiene exceso de sudoración en el muñón podría tratarse de una condición llamada hiperhidrosis, esto puede variar debido a condiciones ambientales, características de su prótesis u otros factores que usted presente. Consulte con su médico las opciones de tratamiento o prácticas que mejor se adapten a usted.



Si no sabe cómo explicar alguna marca, irregularidad o cambio en la piel a su médico o protesista, ¿por qué no utilizar el teléfono celular y tomarle una fotografía? Una foto puede ayudarle a explicarle el problema al especialista en salud.

Cuidados del otro miembro inferior

El cuidado del otro miembro inferior recae en evitar cualquier futura amputación, principalmente si se es una persona con diabetes.

Dos de los factores de riesgo más importantes para las roturas de la piel en los pies son la disminución de la sensibilidad y la disminución de la circulación. Esto aumenta la probabilidad de que no sea consciente de cuando pisa un objeto afilado o subestime la gravedad del problema porque no siente el dolor. ⁽¹¹⁾

Algunas recomendaciones son ⁽¹¹⁾:

1

Inspeccione su pie diariamente. Trate de identificar grietas, orificios, callosidades, áreas de enrojecimiento o hinchazón en el pie.

2

Las ulceraciones ocurren comúnmente en la planta del pie y base de los dedos, por lo que puede ser difícil inspeccionar esta zona. Coloque un espejo en el piso o pídale a otra persona que examine la planta de su pie al menos una vez al día.

3

Lave todos los días su pie y en medio de los dedos, asegúrese de enjuagar con abundante agua y no dejar ningún residuo principalmente entre dedos.

4

Seque completamente su pie con especial cuidado entre los dedos.

5

De utilizar crema hidratante nunca la coloque en medio de sus dedos

- 6 Se recomienda tener una correcta higiene en las uñas por lo que lo mejor es visitar un podólogo, profesional en el cuidado de las uñas.
- 7 No utilice objetos filosos en los pies, incluyendo navajas, cortaúñas o tijeras. Esto puede ocasionar una herida e infección.
- 8 No camine descalzo dentro o fuera de su hogar.
- 9 Utilice medias de algodón y que no queden sumamente talladas. De ver marcas ocasionadas por las medias cámbielas inmediatamente.
- 10 Utilice un zapato cómodo, con suficiente espacio en la puntera y con el talón reforzado para brindarle mayor estabilidad al pie.
- 11 Revise el interior del zapato antes de colocárselo, busque deformidades en el interior o cualquier otro objeto como piedras que puedan herir la piel.
- 12 Si tiene algún dolor, deformidad, herida o cambio de coloración o temperatura en el pie, diríjase a su centro de salud más cercano.

Dolor, ¿de qué tipo?

La experiencia del dolor es diferente en cada persona. En las personas con alguna amputación de un miembro es exclusivo el dolor o la sensación fantasma. En este apartado le explicamos en qué consiste cada uno de ellos.

Dolor en el muñón

Existen muchas razones por las cuales el muñón puede presentar dolor, incluyendo las infecciones, irritaciones en la piel, una cicatriz adherida, por una mala circulación, entre otras. En ocasiones un nervio puede quedar atrapado entre tejidos causando una sensación de "choque eléctrico" cada vez que se toca esa parte, esto es llamado neuroma. ⁽¹¹⁾

Sensación fantasma

La sensación fantasma como su nombre lo dice es sentir el miembro que ya no está. Esta sensación es normal que ocurra después de una amputación. La persona puede experimentar sensaciones en partes como los dedos, la espinilla (parte de la pierna justo debajo de la rodilla) e inclusive de la rodilla del miembro que ha sido amputado ⁽²⁾. Algunas de las sensaciones que se pueden experimentar son: pinchazos, sensación de picazón u hormigueo ⁽²⁾.

Dolor fantasma

El dolor de miembro fantasma sigue siendo un misterio en la medicina moderna, debido a que es difícil comprender como se puede tener una sensación de dolor en un miembro ausente.

El dolor de miembro fantasma algunas personas lo describen como un ardor, calambres, eléctrico, aplastante, desgarrador o como un dolor cortante ⁽¹¹⁾.

El dolor fantasma se presenta con mayor frecuencia producto del cansancio acumulado o estrés, incluso algunos casos se han relacionado al cambio en las condiciones climáticas y al entorno en que se encuentre la persona ⁽²⁾.

En caso de sufrirlo, consulte a su médico o terapeuta físico acerca de algunas técnicas y de cómo realizarlas correctamente para disminuir este dolor o sensación ⁽²⁾.



Debe tener especial cuidado si tiene sensación fantasma. Muchas personas amputadas reportan caídas especialmente durante la noche, debido a que por la sensación olvidan que no tienen un miembro y se levantan. Tómese su tiempo para despertarse completamente, movilizarse de manera segura y tenga su prótesis o ayuda técnica de manera accesible.



Etapa protésica

Esta etapa se da cuando se cuenta con la suficiente fuerza muscular, una forma del muñón apta y no cuenta con complicaciones ⁽⁹⁾.

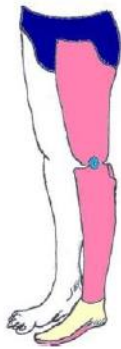
Una vez que se adquiere la prótesis, la persona debe someterse a un proceso de entrenamiento, por lo que comúnmente la marcha no se da de manera inmediata. En amputaciones de miembros inferiores, esta etapa es dirigida a caminar de manera armónica para lograr un menor gasto energético ⁽⁹⁾.

“El aparato protésico se adapta según sus necesidades y características. De aquí en adelante la prótesis será una parte más de su cuerpo”

¿Qué es una prótesis?

La palabra prótesis deriva del vocablo griego pros que significa añadir, colocar o sustituir, por lo tanto, una prótesis es un dispositivo que reemplaza en parte o la totalmente un miembro ausente después de una amputación. ⁽¹²⁾

Hace mucho tiempo, las prótesis eran fabricadas de manera artesanal a partir de materiales como cuero, acero y madera. Existen en la actualidad dos sistemas de prótesis ⁽¹³⁾:



Prótesis Exoesquelética⁽¹³⁾

Prótesis con diseño exoesquelético: Suelen llamarse también prótesis convencionales o exoesquelética. Estas prótesis se realizan casi siempre de madera o plástico, son más estéticas que funcionales.



Prótesis Modular⁽¹³⁾

Prótesis modular: También llamadas prótesis con esqueleto tubular o endoesquelética. En este tipo de prótesis son más funcionales, con una gran variedad de componentes que se adecuan a las capacidades físicas de las personas.

Niveles funcionales K

La definición de la escala funcional de niveles K fue establecida por Medicare, el plan de seguros de salud gubernamental de los Estados Unidos. Esta escala lo que hace es cuantificar la necesidad y el potencial beneficio de una prótesis en personas amputados de miembro inferior.

Los niveles definidos son ⁽¹⁴⁾:

- ❖ Nivel K0: La persona no tiene la habilidad o potencial para caminar de forma segura, con o sin asistencia. Comúnmente son personas adultas mayores.
- ❖ Nivel K1: Tiene la habilidad o el potencial de usar una prótesis para caminar de forma segura o lentamente en superficies regulares. Generalmente limitado a caminar en espacios cerrados como la casa.
- ❖ Nivel K2: La persona tiene la habilidad o el potencial para caminar cruzando obstáculos de bajo nivel como bordes, escaleras o superficies irregulares. Generalmente limitada a caminar en su propia comunidad.
- ❖ Nivel K3: Tiene la habilidad para caminar con cambios de velocidad en su comunidad y es capaz de cruzar la mayoría de los obstáculos ambientales. Esta persona puede tener ambición de usar su prótesis más allá de simplemente caminar.
- ❖ Nivel K4: Tiene la habilidad o potencial para usar su prótesis más allá de caminar, mostrando altos niveles de energía, impacto y estrés. Normalmente son niños, adultos activos o atletas.



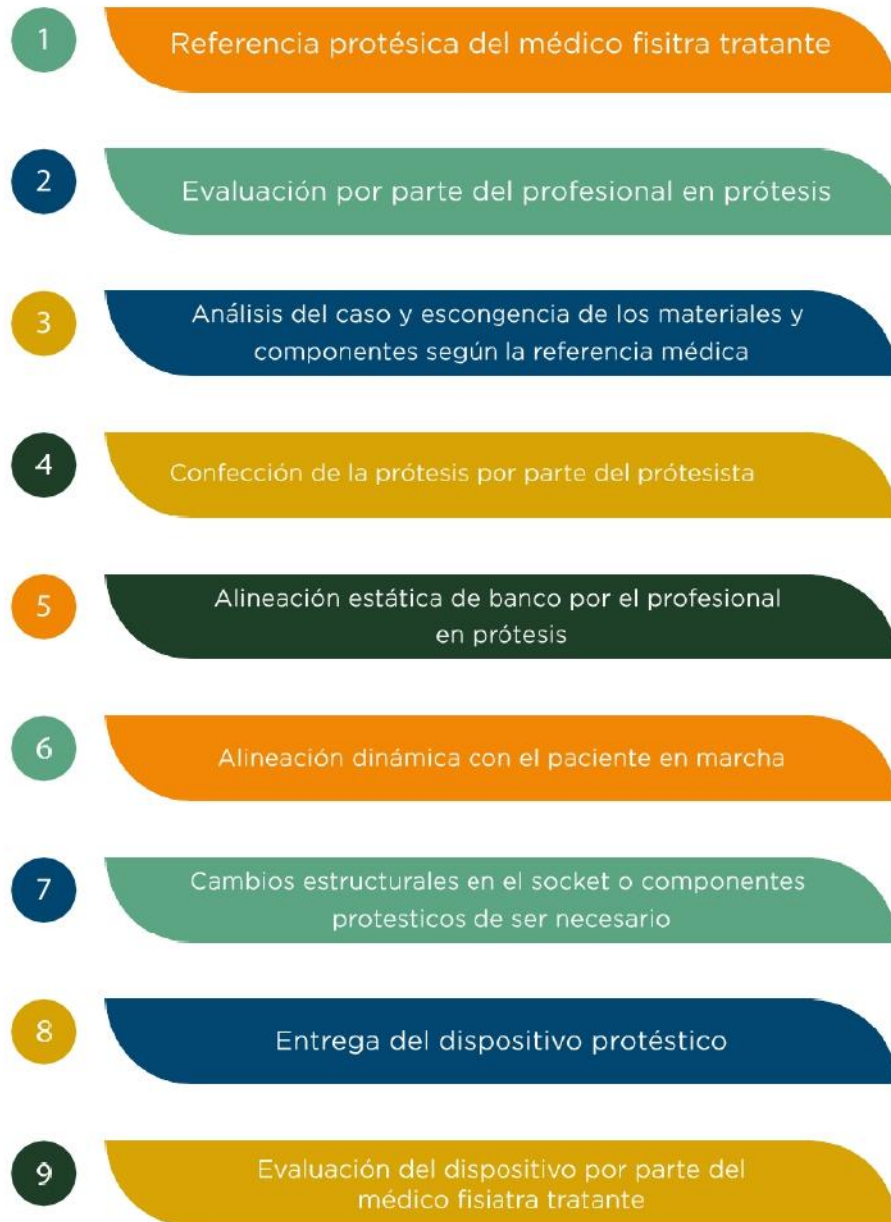
Imagen diseñada por Adobe Stock Image

¿Cómo y quién fabrica mi prótesis?

En nuestro país, se puede acceder a una prótesis de miembro inferior a nivel público por medio de la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) con el Taller Nacional de Órtesis y Prótesis y a nivel privado por medio de las casas ortopédicas.

El profesional en ortoprótesis y los técnicos en órtesis y prótesis son los encargados del diseño, confección y adaptación de las prótesis en las personas amputadas de miembro inferior.

Diagrama 03. Proceso de elaboración de prótesis de miembro inferior.



Partes de la prótesis

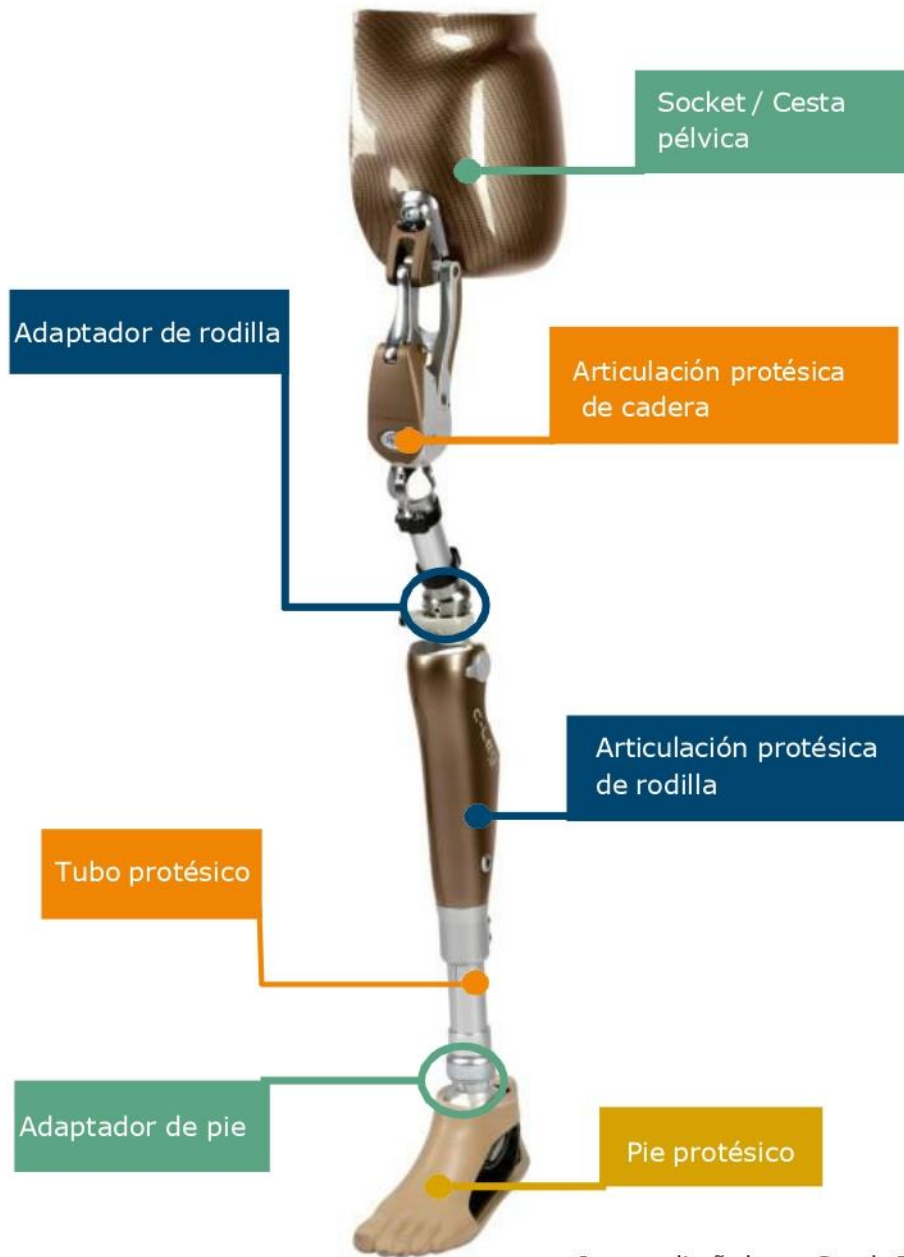


Imagen diseñada por Google Imágenes

Alineación estática y dinámica de la prótesis

Estas alineaciones son realizadas por el profesional en prótesis.

Alineación estática

Esta alineación la realiza el protesista en su estación de trabajo, solamente con su prótesis y su zapato. Tiene como objetivo conseguir un buen equilibrio y comodidad inicial para cuando usted se coloque la prótesis por primera vez. ⁽¹²⁾

Alineación dinámica

Esta alineación se realiza caminando con la prótesis y tiene como objetivo que cada paso que se dé sea de manera armoniosa y con el mínimo desgaste físico.

El Ortoprotesista o el técnico en prótesis evaluará la forma de caminar desde diferentes puntos de vista y con diversas herramientas de medición, con el fin de realizar las correcciones en la prótesis ⁽¹²⁾.

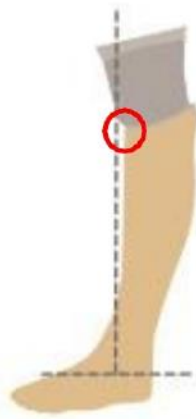


Recuerde que a mayor nivel de amputación mayor gasto energético (es decir, más desgaste físico o cansancio) debido al peso de la prótesis y a la fuerza muscular para realizar el movimiento de las articulaciones protésicas.

Importancia del calzado

Las alineaciones, tanto la estática como dinámica, se realizan con una altura definida del tacón del zapato con el que se presenta el día de la entrega de la prótesis.

Se debe velar por que el calzado que se utilice con la prótesis tenga un tacón igual al zapato con el que fue alineada. De no ser así, se podrían sentir molestias en el muñón debido a la sobrecarga en determinadas zonas del socket que pueden herir la piel, además, se puede sentir incomodidad a la hora de estar de pie o caminar. ⁽¹⁴⁾



Tacón más bajo que con el que se alineó. ⁽¹⁴⁾



Tacón de alineación. ⁽¹⁴⁾



Tacón más alto que con el que se alineó. ⁽¹⁴⁾

○ Zona común de sobrecarga



Etapa postprotésica

Esta etapa inicia justo después de recibir su prótesis. El aparato protésico formará parte de los quehaceres y actividades diarias de ocio, deportivas, familiares y demás que realice.

“El aparato protésico de ahora en adelante formará parte de sus actividades de vida diaria por lo que su cuidado es primordial para su bienestar”

Actividades de la vida diaria

A lo largo de la vida, los intereses, metas personales, metas laborales y necesidades familiares cambiarán. Es importante que periódicamente se pregunte cuáles son sus objetivos personales y familiares ⁽³⁾.

Dependiendo de los objetivos que se planteen se requerirán cambios en la prótesis, en el programa de ejercicios o alguna capacitación especializada.

Es importante recordar

La prótesis es un dispositivo de asistencia que puede ayudarle a completar sus actividades de vida diaria, como caminar, cocinar, subir y bajar escaleras e inclusive hasta bailar.

Plantearse metas todos los días ayuda a avanzar pero no le define como persona. Puede que no pueda subir el cerro Chirripó pero puede subir las escaleras para llegar a su restaurante favorito y compartir con tu familia.

Las personas que le rodean como familiares y amigos están a su lado por que le aman, estas pueden ayudarle a completar alguna actividad como lavar el carro o a tomar una ducha si se le dificulta.

Retomar sus pasatiempos, deportes, ejercicios y demás actividades es posible, solamente necesita un poco más de esfuerzo y tal vez alguna adaptación en su prótesis para poder realizarlo

Alimentación saludable



Imagen diseñada por
Freepik

Debido a los bajos niveles de actividad física después de una amputación el aumento y pérdida de peso puede traer problemas en las personas amputadas de miembro inferior. Por lo que la alimentación y el ejercicio son sumamente importante para mantenerse lo más saludable posible, principalmente si se tienen enfermedades de fondo como la diabetes ⁽²⁾.

Además, una correcta alimentación y un plan de ejercicios nos ayudará a mantener una buena condición general de salud física, mental y emocional.

El muñón reflejará cualquier cambio que ocurra en su peso corporal ⁽²⁾. Si aumenta de peso, es muy probable que su muñón también lo haga por lo que podría sentirse muy ajustado dentro del socket, caso contrario si se da una pérdida significativa de peso.

En general, los cambios de más de 2 o 3 kilogramos se verán reflejados en el muñón ⁽²⁾.



Consulte con su nutricionista o solicite que lo referan a uno para obtener recomendaciones y planes alimenticios en pro de su salud.

Caídas

Las caídas pueden ocasionar serias heridas, limitar el movimiento y hasta dañar la prótesis, por lo que mantener un buen estado de salud, una buena alimentación y un buen programa de ejercicios de equilibrio y fortalecimiento es muy importante. ⁽⁸⁾

Debido a la ausencia de sensibilidad en su pie protésico, no es posible detectar superficies resbaladizas o con irregularidades por lo que el riesgo de caerse aumenta. ⁽⁸⁾

Algunos consejos para evitar las caídas en casa son ⁽⁸⁾:

- 1 Retire las alfombras o asegure los bordes al suelo.
- 2 Reorganice los muebles de la casa para evitar obstáculos en los espacios de mayor paso.
- 3 Utilice luces con sensor de movimiento o deje una luz encendida por la noche
- 4 Limpie o solicite la limpieza de cualquier derrame que se encuentre sobre el suelo.
- 5 Utilice una silla estable y con reposabrazos en el baño.

- 6 Instale pasamanos en el servicio sanitario y el baño.
- 7 Organice los cables del teléfono y otros electrodomésticos para evitar enredarse y tropezar con estos
- 8 Evite el uso de sandalias o pantuflas que no se ajusten por completo al pie.
- 9 Ejercítese regularmente para incrementar la fuerza y el balance.
- 10 Revise sus medicamentos y consulte a su médico o farmacéutico, algunos medicamentos pueden causar mareos o somnolencia.
- 11 Realícese periódicamente exámenes de la vista y ajuste sus lentes de uso diario al menos una vez al año.
- 12 Si vive solo, mantenga su teléfono celular lo más cerca posible y con suficiente batería para llamar a los servicios de emergencia

Considere realizar anotaciones de sus caídas, tan pronto como sea posible, donde detalle hora, lugar y motivo de la caída. Esta información puede ser importante para su médico.


 Consulte a su médico fisiatra o al profesional en fisioterapia cuales son las mejores técnicas para levantarse después de una caída de ocurrir esta al estar solo.




Imagen diseñada por Adobe Stock Image

Deporte

Las personas amputadas de miembro inferior son capaces de ejercitarse y de competir en algún deporte gracias a los avanzados diseños especiales de componentes protésicos. El diseño de los componentes como las articulaciones o los pies tienden a ser más ligeros y resistentes para soportar el impacto del deporte. ⁽¹¹⁾

Es importante recordar, que en la mayoría de los casos la prótesis es solamente un dispositivo que le ayuda a completar el objetivo, sin embargo, deben existir un balance, fuerza, disciplina y una buena condición de salud para tener un mejor desempeño en el deporte. ⁽³⁾

Existen componentes que se pueden adaptar a las prótesis para mejorar el desempeño en los diferentes deportes ⁽³⁾, por ejemplo, componentes que se pueden sumergir en agua dulce o salada, prótesis especiales para atletismo como la que utiliza el atleta nacional Sherman Guity, prótesis para ciclismo, entre otras.

 A pesar de ciertos riesgos que se presenta al practicar algún deporte con una prótesis, estos pueden ser minimizados con un correcto entrenamiento ⁽¹¹⁾

Capítulo IV

Autocuidado protésico

¿Qué es el autocuidado protésico?

El autocuidado protésico consiste en asumir voluntariamente todos aquellos cuidados, acciones y compromisos de limpieza, mantenimiento y del buen uso de la prótesis.

La responsabilidad de seguir las instrucciones de cuidado que le brinde su personal en salud para poder satisfacer todas las demandas de autocuidado al utilizar correctamente su aparato protésico recae exclusivamente en usted, por lo que es importante realizar todas las preguntas necesarias y solicitar los consejos de cuidado para cada parte de su prótesis.

Un agente de cuidado protésico será aquella persona que realice todas las acciones, actividades, solicitar reparaciones, chequeos diarios, revisiones del muñón y verificación del estado de todos y cada uno de los componentes protésicos.

Realizar estos cuidados preventivos le ayudará a detectar fallas en los componentes que podrían afectarle a la hora de realizar sus actividades de vida diaria o se puede traducir en problemas más graves como caídas debido al mal estado general de su prótesis.

Recuerde que su aparato protésico forma ahora parte de su cuerpo, por lo que al igual que el resto se debe mantener en un buen estado funcional.

Solicite asistencia a sus familiares o amistades de ser necesario para verificar el estado y realizar la limpieza de los diferentes componentes protésicos, esto garantizará el correcto funcionamiento.

Cuidados de los componentes protésicos

Esta sección del manual describe cada uno de los componentes que contiene una prótesis para AMPUTACIÓN DE CADERA. Además, brinda la información referente a las variaciones del componente y los materiales mayormente utilizados para la fabricación de estos.

Esta sección brinda todos los consejos para el cuidado de las diferentes partes protésicas, velando por su buen estado y alargar su durabilidad.

Estos consejos deben ser interiorizados para ser llevados a la práctica de autocuidado diario, convirtiéndose usted en un agente de autocuidado protésico.

Estos cuidados son generalidades de los componentes, siga además las instrucciones adicionales que su médico o protesista le brinde.

Al final de esta sección, encontrará un espacio adicional para anotar las dudas, sugerencias, consejos o instrucciones que sean dadas por su médico tratante o protesista.

No dude en realizar todas las consultas y evacuar todas sus dudas referentes al cuidado, uso y mantenimiento de las partes de la prótesis.



El tamaño, forma, color y marca de cada uno de sus componentes protésicos pueden mostrar similitud o diferencia con los descritos en esta sección.



Imagen diseñada por Google Imágenes

Encaje, Socket o Cesta pélvica

Definición

Estructura más importante de la prótesis, encargada de unir el muñón con la prótesis ⁽¹²⁾. Es una estructura rígida que debe ser ajustada correctamente a la forma de su muñón, ya que será sometida a contacto y roce directo con su cuerpo, transfiriendo su peso a la prótesis, por lo que es vital que durante y después de su colocación sienta confort y funcionalidad ⁽³⁾.

Un mal ajuste de su socket puede ⁽²⁾:

Causar rupturas en la piel, ampollas y úlceras

Afectar su capacidad para caminar bien

Afectar su equilibrio

Propiciar caídas

Ser incómodo y doloroso al usar

Acuda a su protesista cuando alguna de estas situaciones pueda presentarse.

Materiales

Termoplásticos y de resina epoxi

Tipos ⁽¹⁵⁾

Encaje basculante

Utilizado en muñones cortos

Encaje convencional

Utilizado para desarticulaciones de cadera.

Modelo canadiense

Utilizado para desarticulaciones de cadera y hemipelvotomías

Autocuidados

Utilice una franela que no deje pelusa para limpiar o secar totalmente su socket por dentro y por fuera.

Utilice únicamente agua para realizar la limpieza de su socket. NO utilice desinfectantes, disolventes de pintura, acetonas, alcohol, cloro o cualquier otro agente químico. Esto podría generar algún daño en la estructura del socket o inclusive una reacción alérgica en la piel.

Revise la totalidad de la estructura en busca de grietas, abolladuras, cambios de textura o partes abrasivas que estén generando roce y comuníquese inmediatamente a su protesista.

Si por exceso de sudor, caminar bajo la lluvia o cualquier otra circunstancia hizo que el socket se mojara por dentro y por fuera seque completamente la estructura con un paño limpio y seco. Asegúrese de que este completamente seco antes de colocarse el socket. Es importante revisar que la unión entre el socket y la articulación de cadera no tenga humedad.

No exponga este componente a altas temperaturas. No lo exponga a fuentes de calor como calentadores, hornos o directamente al sol.

No utilice esponjas abrasivas, alámbricas o brillos para realizar la limpieza del socket. Esto podría generar zonas abrasivas que generen roce con la piel dentro del socket.

No realice modificaciones en el socket por usted mismo o misma.

No realice cortes o desgastes en el material. Mejor contáctese con su ortoprotesista y comuníquele el problema con su socket.

Suspensión

Definición

Son estructuras que sostienen la cesta pélvica con el muñón. Según su nivel de amputación, su condición y capacidades físicas, su protesista fabricará su prótesis adecuándole los sistemas de suspensión que considere oportuno para garantizarle principalmente sostén a su prótesis, seguido de la comodidad y funcionalidad necesarias ⁽¹⁴⁾.

Materiales

Telas y cuero

Tipos

Para los sockets analizados anteriormente, pueden implementarse medias, corsés, cinturones de cuero y mangas elásticas. ⁽⁸⁾

Autocuidados

Evitar sumergir en agua o que se moje con abundante agua.

Exponer al sol para que se seque totalmente.

Mantenga una correcta higiene en los métodos de sujeción que sean a base de tela.

Lávelos con frecuencia y verifique que estén completamente secos y en buena condición antes de utilizarlos.

No realice modificaciones como cortes, ajustes, añadiduras u otro cambio, mejor si presenta inconvenientes con su método de sujeción comuníquese con su protesista, él le dará indicaciones de que hacer.

Siga las instrucciones de mantenimiento y limpieza que le brinde su protesista



Imagen diseñada por Google Imágenes

Articulación de cadera

Definición

Es una estructura adherida por debajo de la cesta pélvica y es el principal punto de unión entre esta y el resto de la prótesis ⁽¹⁴⁾.

Materiales

Diversos componentes plásticos y metálicos.

Tipos ⁽¹²⁾

De bloqueo

Cuenta con su sistema que estabiliza su postura cuando se pone de pie a partir de un bloqueo y se desbloquea mediante una palanca cuando desee sentarse.

De movilidad libre

Facilita la extensión de la pierna, también hay sistemas que se ajustan para regular otros ejes de movimiento.

Autocuidados

Limpie completamente del polvo y de líquidos como agua que se encuentren en la articulación de cadera. Utilice un paño de preferencia limpio y libre de pelusa. Asegúrese de limpiar y secar por completo la articulación.

No realice modificaciones o intente manipular la articulación con ninguna clase de herramienta, por ejemplo, destornilladores, llaves o martillos, esto puede comprometer la estructura y mecanismos de la articulación y causar caídas por fallo del componente.

No intente lubricar por usted mismo este mecanismo sin previa autorización y enseñanza por parte del protesista.

No exponga su articulación de cadera a climas extremos de calor y directamente bajo la luz del sol, ni en climas fríos o lluviosos.

No exponga su articulación de cadera a sustancias como agua salada, cloro, desinfectantes, disolventes, aceites, acetonas o cualquier otra sustancia química.

Revise todos los días la estructura externa de la articulación. Si nota pistones rotos, partes oxidadas, ruidos extraños a la hora de caminar, rigidez y pérdida de movimiento, salida de aceite o sustancias internas de la articulación, póngase en contacto inmediatamente con su profesional en prótesis



Imagen diseñada por Google Imágenes

Tubo protésico

Definición

Tipo de adaptador que une la articulación de cadera con la articulación de rodilla, y la rodilla con el pie de su prótesis. Regula la altura de su prótesis. ⁽¹²⁾

Materiales

Aluminio, titanio u otros tipos de materiales.

Autocuidados

Revise la disposición del tubo todos los días, límpielo con un paño seco para retirar gotas de agua, sudor o partículas de polvo o barro.

No utilice sustancias químicas como cloro, desinfectantes, disolventes, aceites o acetonas para limpiar el tubo protésico, utilice un paño ligeramente húmedo para retirar partículas mayores adheridas al tubo y seque posteriormente con un paño mayormente seco y libre de pelusa.

No realice modificaciones, rotaciones o dobleces por su cuenta en el tubo, esto podría ocasionar una pérdida de la alineación del resto de la prótesis.

No utilice alambres, lijas o cualquier otro objeto abrasivo en el tubo, esto podría generar herrumbre en el tubo.

No exponga a temperaturas extremas el tubo, ni a la llama directa.



Imágenes diseñadas por Google Imágenes

Adaptadores protésicos

Definición

Son piezas que unen diversos componentes de su prótesis (pie protésico, encaje, articulaciones de rodilla y de cadera). Son ligeros, con forma aplanada o piramidal, ajustables y permiten ciertos grados de libertad para que su protesista alinee su prótesis según su cuerpo y lograr una marcha lo más segura y normal posible ⁽¹²⁾.

Materiales

Aluminio, titanio y otros tipos de metales.

Tipos ⁽¹³⁾

Adaptadores tubulares, con rosca y de doble, para laminar y de encaje.

Adaptador de giro: Encima de rodilla, permite rotar la parte final de la prótesis para cruzar la pierna.

Autocuidados

Utilice un paño seco, limpio y libre de pelusa para remover partículas de polvo o agua que se encuentren en los adaptadores.

No utilice sustancias químicas como cloro, desinfectantes, disolventes, aceites o acetonas para limpiarlos.

No utilice alambrinas, lijas o cualquier otro objeto abrasivo en los adaptadores, esto podría generar herrumbre en estos.

No realice modificaciones o manipulaciones de pines, tornillos o engranajes que los adaptadores puedan tener, esto podría modificar la alineación de la prótesis y generar como consecuencia un fallo o una caída.

Realice una revisión del estado general de las piezas, busque grietas o signos de herrumbre para comunicárselo a su protesista.

No exponga estas piezas a calor extremo como en hornos o calentadores, tampoco a climas extremos bajo el sol o la lluvia.



Evalúe con su protesista la opción de que usted porte una llave Allen o cubo en caso de ser necesario realizar ajustes de **emergencia** en su prótesis.



Imágenes diseñadas por Google Imágenes

Articulación de rodilla

Definición

Componente fundamental a la hora de obtener el mejor patrón de marcha y la mayor seguridad posible a la hora de usar su prótesis. Su protesista le mostrará las diversas opciones de rodilla según presupuesto y disponibilidad, sin embargo, el criterio de selección se basará en la opción que le proporcione una caminata más eficiente y segura para su condición específica ⁽³⁾.

Materiales

Diversos componentes plásticos y metálicos.

Tipos

Monocéntricas (uniaxial)

Permite un solo movimiento (como una bisagra). Existen con bloqueo manual (utilizadas principalmente por personas adultas mayores), con freno o control de posición activado por el peso o carga y con fricción constante ⁽¹³⁾. La primera indicada para personas inseguras o con problemas de estabilidad, la segunda es recomendada para personas que recién inician con el uso de la prótesis y la última es el tipo más frecuentemente indicado ⁽¹²⁾.

Policéntricas (poliaxial)

Son más estables y permiten una marcha más rápida que las uniaxiales ⁽⁸⁾. Tienen mayores grados de movimiento y son ajustadas para que sean más seguras o más dinámicas. Pueden tener controles hidráulicos (microprocesadores y fluidos) o neumáticos (aire), por lo que la amortiguación y movimiento dependerá del ajuste que su protesista haga al producto. ⁽¹³⁾

Autocuidados

Limpie completamente del polvo y de líquidos como agua que se encuentren en la articulación de rodilla. Utilice un paño de preferencia limpio, seco y libre de pelusa.

No realice modificaciones o intente manipular la articulación con ninguna clase de herramienta, por ejemplo, destornilladores, llaves o martillos, esto puede comprometer la estructura y mecanismos de la articulación y causar caídas por fallo del componente.

No intente lubricar por usted mismo este mecanismo sin previa autorización y enseñanza por parte del protesista.

No exponga su articulación de rodilla a climas extremos de calor y directamente bajo la luz del sol, ni en climas fríos o lluviosos.

No exponga su articulación de rodilla a sustancias como agua salada, cloro, desinfectantes, disolventes, aceites, acetonas o cualquier otra sustancia química.

Revise todos los días la estructura externa de la articulación. Si nota pistones rotos, partes oxidadas, ruidos extraños a la hora de caminar, rigidez y pérdida de movimiento, salida de aceite o sustancias internas de la articulación, póngase en contacto inmediatamente con su profesional en prótesis.

Si se va a arrodillar, procure no hacerlo con la rodilla protésica primero. De ser posible hágalo despacio y busque de algún soporte.

Siga las instrucciones dadas por su protesista para la rodilla indicada



Imágenes diseñadas por Google Imágenes

Pie protésico

Definición

Consiste en la parte que contacta la prótesis con el suelo, transmite fuerzas, amortigua el impacto durante la marcha y contrarresta ausencia de articulaciones del pie y tobillo ⁽¹²⁾. Existe una gran variedad de pies protésicos, los cuales tendrán sus ventajas y desventajas según sus condiciones y capacidades específicas. Podrían tener una articulación que permite un mayor rango de movimientos o reducción de estos a nivel del tobillo ⁽³⁾.

Materiales

Puede ser de dos tipos: sach y de carbono.

El pie sach es un pie hecho de un material poroso y acolchado, que tiene madera por dentro o materiales de metal que ayudan con el movimiento de la articulación del tobillo.

El pie de carbono este hecho de fibras de carbono (un material ligero y resistente) cuenta con un recubrimiento similar al socket de resina epoxi y tiene elementos de metal (titanio) en sus conexiones. Debido al material, permite flexibilidad como si tuviera una articulación de tobillo.

Tipos

Pies uniaxiales:
Pie de pedilan
Pie SACH
Pie articulado

Pies Multiaxiales:
Pie dinámico
Pies deportivos

Autocuidados

Limpie y revise la estructura general del pie. Verifique que no existan grietas, huecos, partes faltantes o deformidades en el pie protésico.

Asegúrese de utilizar un paño limpio, libre de pelusa y de agentes químicos para realizar la limpieza del pie protésico.

No camine descalzo en ningún momento, esto podría traer daños en el material del pie.

No se recomienda el uso de esmaltes o acetona en las uñas del pie protésico, por la naturaleza del material podría generar daño en las estructuras de los dedos.

El pie Sachs está diseñado para impacto de medio a bajo por lo que si en sus objetivos esta realizar actividades de un mayor impacto pregúntele a su protesista.

Verifique que el tamaño del pie protésico coincide con el otro pie, además recuerde que el calzado debe tener un tacón igual que con el que fue alineada la prótesis para evitar puntos de presión del socket sobre el muñón.

No exponga el pie protésico a altas temperaturas, fuentes de llama directa o bajo la luz del sol.

Los pies de carbono están diseñados para soportar mayor carga y presiones por lo que son especialmente recomendados para actividades de media a alta, además se adaptan muy bien a terrenos irregulares

Mantenimiento protésico

Cuide cada componente dependiendo de su material. En general a una prótesis se recomienda no sumergirla en agua, especialmente salada (a no ser que sea creada con ese propósito), no exponer a ácidos, acetonas, cloro y no exponer al sol en periodos largos de tiempo.

No rotar, desatornillar o intercambiar piezas. Ya que cada pieza contribuye a un correcto alineado, y alterar una puede comprometer el balance o funcionalidad de la prótesis.

Si alguna pieza sufre algún daño, contacte a su protesista lo más pronto posible. Evite reparaciones temporales, por ejemplo, si se quiebra el socket, evite tratar de pegar las piezas ya que eso podría desgastar la resina.

No desarme la prótesis para limpiarla. Recuerde intercambiar su pie protésico dependiendo del terreno en el que va a caminar para evitar caídas o deterioro del pie.

Siga las recomendaciones de este manual en conjunto con su personal en salud.

¿Cómo me siento con mi prótesis?

Las siguientes son una serie de preguntas que de responderlas le dará pistas sobre cómo es su experiencia con su prótesis. Le recomendamos realizarlas constantemente y de forma obligatoria el día antes de su cita con cualquier profesional de la salud.

Cuestionario SAT-PRO ⁽¹⁶⁾

¿Mi prótesis es cómoda?	SI	NO
¿Siento que me miran la prótesis cuando estoy con otras personas?	SI	NO
¿Es fácil de limpiar?	SI	NO
¿Funciona bien independientemente del tiempo que hace frío o calor?	SI	NO
¿Es fácil de colocar?	SI	NO
¿Las reparaciones se hacen en un tiempo razonable?	SI	NO
Cuando la llevo: ¿hago cosas que no puedo hacer sin ella?	SI	NO
Es fácil utilizar el bastón/muletas/andadera conjuntamente con la prótesis?	SI	NO
¿He aprendido fácilmente a utilizarla?	SI	NO
¿Me causa dolor?	SI	NO
En general, ¿estoy satisfecho con la prótesis?	SI	NO

Utilice este espacio para agregar cualquier otro consejo, instrucción o recomendación que su médico o protesista le haya brindado para el cuidado de su prótesis.

Recuerde revisar con detalle por lo menos tres veces a la semana cada uno de sus componentes protésicos. Acá le brindamos un cuadro para que lleve el control de las revisiones de su prótesis.

No dude en fotocopiar esta única página para llevar el control.

Fecha	Parte	Estado	Observaciones

Fecha	Parte	Estado	Observaciones

Glosario

Todas estas definiciones son dadas por el diccionario en línea de la Real Academia Española (RAE): ⁽¹⁷⁾

- * **Actitudes:** Disposición de ánimo manifestada de algún modo.
- * **Agente:** Persona o cosa que produce un efecto.
- * **Alineación:** Ajustar en línea dos o más elementos de una prótesis para su correcto funcionamiento.
- * **Articulaciones:** Unión de un hueso con otro que comúnmente es móvil.
- * **Asistencia:** Acción de prestar socorro, favor o ayuda.
- * **Bienestar:** Conjunto de las cosas necesarias para vivir bien.
- * **Componentes:** Partes de un todo, partes que se unen para generar un sistema o mecanismo.
- * **Contrarresta:** Disminuir o neutralizar el efecto de algo.
- * **Demandas:** Súplica, petición o solicitud.
- * **Incentivar:** Estimular algo para que aumente o mejore.
- * **Marcha:** Caminar, caminata, andar.
- * **Periférica:** Parte que esta más alejada del centro del cuerpo.
- * **Periódicamente:** Que se repite con frecuencia.
- * **Promover:** Impulsar el desarrollo o la realización de algo.
- * **Protetización:** Consiste en colocar una prótesis (miembro artificial) en un miembro amputado con la finalidad de restablecer la imagen corporal y la posibilidad de caminar sin ayuda de ningún otro medio.
- * **Rehabilitación:** Conjunto de métodos que tienen por finalidad la recuperación de una actividad o función que se perdió o se disminuyó por un trauma o una enfermedad.
- * **Subestima:** Decir que algo o alguien está por debajo de su valor.
- * **Superponerse:** Una cosa por encima de otra.
- * **Trauma:** Herida. Lesión duradera que es producida por un agente mecánico, de naturaleza externa.

Referencias Bibliográficas

- [1] Ministerio de Salud y Protección Social. 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. Guía No. 55. [Internet]. Bogotá D.C: El Ministerio; 2015 [Consultado 26 abril 2022]. Disponible en gpc.minsalud.gov.co
- [2] Limbs 4 Life. A Practical Guide for Amputees. 5. ed. [Internet]. Australia: Limbs4Life; 2017. [Consultado 26 abril 2022]. Disponible en <https://www.limbs4life.org.au/uploads/files/A-Practical-Guide-for-Amputees.pdf>
- [3] Departamento de defensa de los Estados Unidos & Departamento de Veteranos de los Estados Unidos. The Next Step. The Rehabilitation Journey After Lower Limb Amputation. [Internet]. Estados Unidos; 2018. [Consultado 26 abril 2022]. Disponible en <https://www.health.mil/Reference-Center/Publications/2018/11/08/The-Next-Step-Handbook-2018>
- [4] Berbiglia, V. & Bandfield, B. Teoría del déficit de autocuidado. En Raile, M. y Marriner, A., editores. Modelos y Teorías en Enfermería. (pp. 265- 278). España: Elsevier; 2011.
- [5] Orem, D. Normas prácticas en enfermería. México: Ediciones Pirámide; 1983.
- [6] The Queensland Artificial Limb Service. Information for people living with amputation. Part A. [Internet]. Australia: Queensland Health; 2017. [Consultado 26 abril 2022]. Disponible en https://www.health.qld.gov.au/_data/assets/pdf_file/0021/1129206/QALS-info-book-PartA.pdf
- [7] Ley 7600 Igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad. San José: Imprenta Nacional; 2011.
- [8] The Queensland Artificial Limb Service. Information for people living with amputation. Part B. [Internet]. Australia: Queensland Health; 2017. [Consultado 26 abril 2022]. Disponible en https://www.health.qld.gov.au/_data/assets/pdf_file/0021/1129206/QALS-info-book-PartB.pdf
- [9] Vásquez, E. Los amputados y su rehabilitación. Un reto para el estado. [Internet]. México: Intersistemas S.A de C.V.; 2016. [Consultado 26 abril 2022]. Disponible en https://www.anmm.org.mx/publicaciones/ultimas_publicaciones/Rehabilitacion.pdf

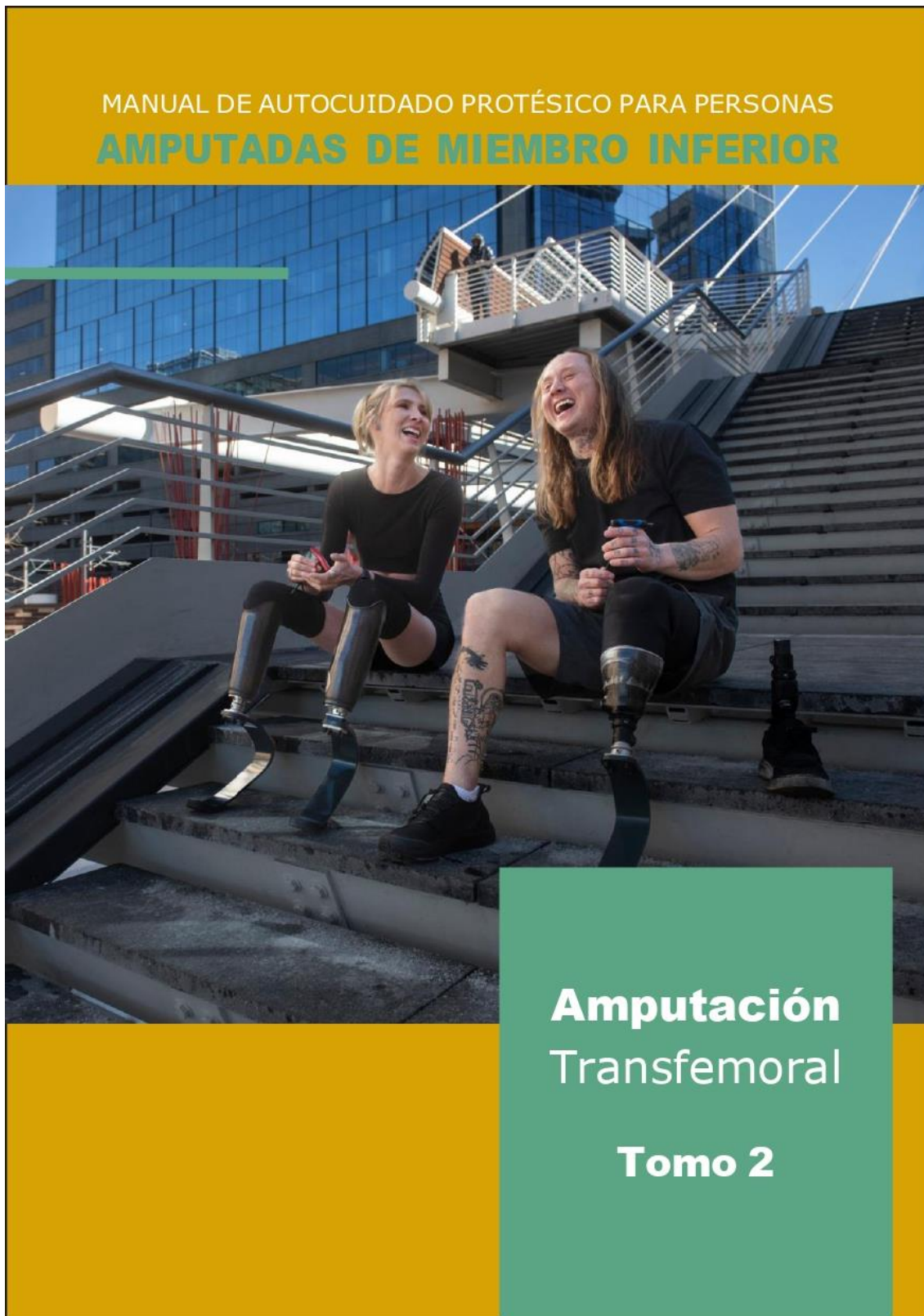
- [10] Gaylord Specialty Healthcare. AMPUTEE MANUAL AN EDUCATIONAL GUIDE FOR PATIENTS & CAREGIVERS. [Internet]. Estados Unidos, Connecticut; 2019. [Consultado 26 abril 2022]. Disponible en <https://www.gaylord.org/Portals/0/PatientsFamilies/Hospital/PDFs/AmputeeManual.pdf?ver=ky0WO2ELrQxSUBXhKAabg-g%3D%3D>
- [11] Cristian, A. Lower Limb Amputation A Guide to Living a Quality Life. Estados Unidos, New York: Demos Medical Publishing; 2006.
- [12] Zambudio, R. Prótesis, ortesis y ayudas técnicas. España, Barcelona: Elsevier España; 2009.
- [13] Otto Bock. Compendio de prótesis. Prótesis para la extremidad inferior. En Nader M, Nader H, editores. [Internet]. Berlin; 2000. [Consultado 26 abril 2022]. Disponible en <https://www.coursehero.com/file/53319675/COMPENDIO-DE-PR%3%93TESIS-extremidad-InferiorN%3%93A4derpdf/>
- [14] Hanger Clinic. Patient Guide. BELOW-KNEE AMPUTATION CARE. [Internet]. Estados Unidos: Hanger Clinic; 2019. [Consultado 26 abril 2022]. Disponible en <https://hangerclinic.com/wp-content/uploads/patient-care-manual-below-knee.pdf>
- [15] Viladot Pericé R, Chí Riambau O, Clavell Paloma S. Órtesis y prótesis del aparato locomotor 2.2. Extremidad Inferior. Parálisis. Fracturas. Lesiones ligamentarias de rodillas y tobillo. Amputaciones y protetización. Barcelona: Masson; 1987.
- [16] Solano Camacho ES, Cordero Molina, L. Validación y adaptación del cuestionario de satisfacción protésica (SAT-PRO) para ser aplicado a pacientes amputados y protetizados transtibiales y/o transfemorales, atendidos en el Centro Nacional de Rehabilitación, durante el año 2014. Estudio descriptivo transversal [Tesis de posgrado]. San José: Universidad de Costa Rica; 2014. Recuperado a partir de: <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/4217/1/38165.pdf>
- [17] REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed., [versión 23.5 en línea]. <https://dle.rae.es>. [16 de junio del 2022].

San José, Costa Rica

I edición.

2022

4.5.2. Manual de Autocuidado Protésico para personas Amputadas de Miembro Inferior: Amputación Transfemoral. Tomo 2.



**MANUAL DE AUTOCUIDADO PROTÉSICO PARA PERSONAS
AMPUTADAS DE MIEMBRO INFERIOR**

Amputación Transfemoral

Tomo 02

Manual de Autocuidado Protésico para personas
Amputadas de Miembro Inferior

Tomo 02

Amputación Transfemoral

Universidad de Costa Rica
Escuela de Tecnologías en Salud

Autores

Ernestina Aguirre Vidaurre
Daniela Beeche Breedy
Johel Rodríguez Carpio
José Antonio Redondo Orozco

I Edición

2022

San José, Costa Rica

I edición.

2022



Imagen diseñada por Adobe Stock Image

Derechos de Autor

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento, por cualquier medio o procedimiento, sin permiso previo y expreso de los autores.

Prólogo

Se presenta el siguiente manual como resultado de la investigación titulada El autocuidado de la persona adulta en condición de amputación de miembro inferior a nivel transfemoral, transtibial o desarticulación de cadera, San José, Costa Rica, desarrollado entre el 2021 y el 2022 en la Universidad de Costa Rica.

El equipo autor de este material lo encabeza una profesional, docente e investigadora en enfermería y especialista en la temática de autocuidado, acompañada de 3 estudiantes de Licenciatura de la carrera de Ortoprótisis y Ortopedia.

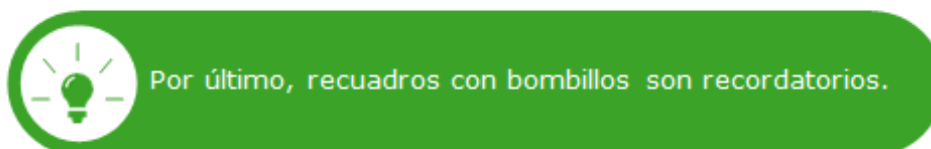
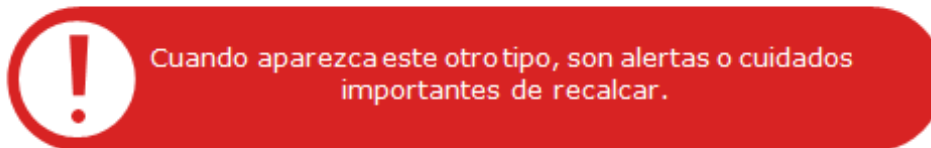
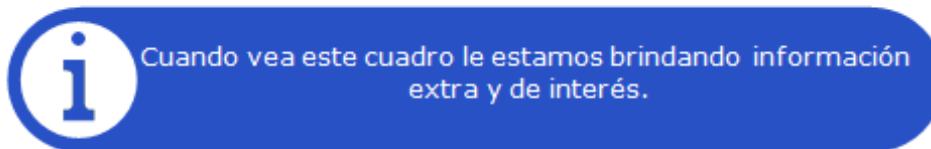
Este manual es una herramienta de consulta y educación para el fomento de sus prácticas de autocuidado enfocadas a su aparato protésico, que apoya las indicaciones y el seguimiento dado por su profesional en salud.

Para su creación, se tomaron en cuenta las experiencias de personas con condición de amputación, revisión bibliográfica sobre los cuidados protésicos y una serie de conceptos y teorías (autocuidado, déficit de autocuidado y sistemas de enfermería) que componen la teoría general del Déficit del Autocuidado de Dorothea Orem.

Además, fue validado por cuatro profesionales afines a la temática (Fisiatría, Terapia Física, Promoción de la Salud y Ortoprótisis), de manera que se garantiza una herramienta seria, precisa y que le será de mucha utilidad para usted.

Recuerde acercarse a su profesional en salud de confianza para abordar consultas que surjan durante su lectura o ampliar la información en ciertas temáticas que sean de su interés.

¿Cómo leer este manual?



Cuando vea una palabra subrayada
Indica que al final del manual en el apartado de glosario puede encontrar la definición de la palabra o a que hace referencia.

¿Cómo se obtiene una prótesis en Costa Rica?

Vía de obtención de una prótesis de miembro inferior en Costa Rica por medio de la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) o por medio de una casa ortopédica privada.

Diagrama 01. Ruta de obtención de una prótesis de miembro inferior.



* ALOP: Área Laboratorio de Órtesis y Prótesis

Mi registro personal

Este manual le pertenece a:

Fecha de la cirugía:

__ / __ / __

Médico ortopedista:

Médico fisiatra:

Profesionales en enfermería:

Terapeuta ocupacional:

Fisioterapeuta:

Protesista:

Trabajador (a) social:

Psicólogo (a) /Psiquiatra:

Características de mi prótesis

Tipo de prótesis:

Encaje / Socket:

Suspensión / Linner:

Tipo de rodilla protésica:

Tubo protésico:

Pie:

Talla de zapato / Altura de tacón:

Índice de contenido

Capítulo I. La Amputación y el Autocuidado del Miembro Inferior

- 181 ¿Qué es una amputación del miembro inferior?
- 181 ¿Cuáles son las causas más comunes para realizar una amputación del miembro inferior?
- 182 ¿Qué es un muñón?
- 182 ¿Cuál es mi nivel de amputación?
- 185 ¿Qué es el autocuidado?
- 186 Yo me cuido y cuido mi entorno

Capítulo II. Enfrentando mi Amputación del Miembro Inferior

- 190 El duelo y la culpa
- 191 Fases del duelo
- 192 Depresión, estrés postraumático o ansiedad
- 193 Imagen corporal y sexualidad
- 195 El trabajo
- 196 Volver a conducir
- 197 Grupo de apoyo
- 199 Asistencia psicológica

Capítulo III. Etapas de Rehabilitación Protésica

- 201 Etapas de rehabilitación protésica
- 202 Etapa preprotésica
- 203 ¿Por qué es importante vendar mi muñón?
- 204 Vendaje del muñón
- 206 Cuidados del muñón

208	Cuidados del otro miembro inferior
210	Dolor, ¿de qué tipo?
212	Etapa protésica
213	¿Qué es una prótesis?
214	Niveles funcionales K
215	¿Cómo y quién fabrica mi prótesis?
217	Partes de la prótesis
218	Alineación estática y dinámica de la prótesis
219	Importancia del calzado
220	Etapa postprotésica
221	Actividades de la vida diaria
222	Alimentación saludable
223	Caídas
225	Deporte

Capítulo IV. Autocuidado Protésico

228	¿Qué es el autocuidado protésico?
229	Cuidados de los componentes protésicos
230	Encaje o socket
232	Suspensión
234	Articulación de rodilla
236	Tubo protésico
238	Adaptadores protésicos
240	Pie protésico
242	Mantenimiento protésico
243	¿Cómo me siento con mi prótesis?
248	Glosario
249	Referencias Bibliográficas

Capítulo I

La Amputación y el Autocuidado
del Miembro Inferior

¿Qué es una amputación del miembro inferior?

Una amputación es la eliminación de una parte del cuerpo humano que se encuentra lesionada o enferma, en este caso en particular del Miembro Inferior (pierna). La cirugía siempre tratará de mantener la mayor cantidad de miembro inferior para una futura protetización ⁽¹⁾.

¿Cuáles son las causas más comunes de una amputación?

Las causas más comunes son ⁽¹⁾:

Trauma: Aquella que es resultado de un accidente de tránsito, un accidente laboral o por agresión física.

Enfermedad Arterial Periférica: Se interrumpe la llegada de sangre a las zonas más alejadas de las piernas como lo son los dedos.

Cáncer

Diabetes Mellitus: Debido principalmente al pie diabético, cuando existen problemas incontrolables con heridas o infecciones



Las amputaciones congénitas son aquellas que se presentan desde el momento del nacimiento.

¿Qué es un muñón?

El muñón es la parte de la pierna que aún se conserva en el miembro inferior.

El muñón se presenta de manera redondeada en su extremo en la mayoría de los casos. El muñón será la parte que estará en contacto con la prótesis ⁽²⁾.



Imagen diseñada por Adobe Stock Image



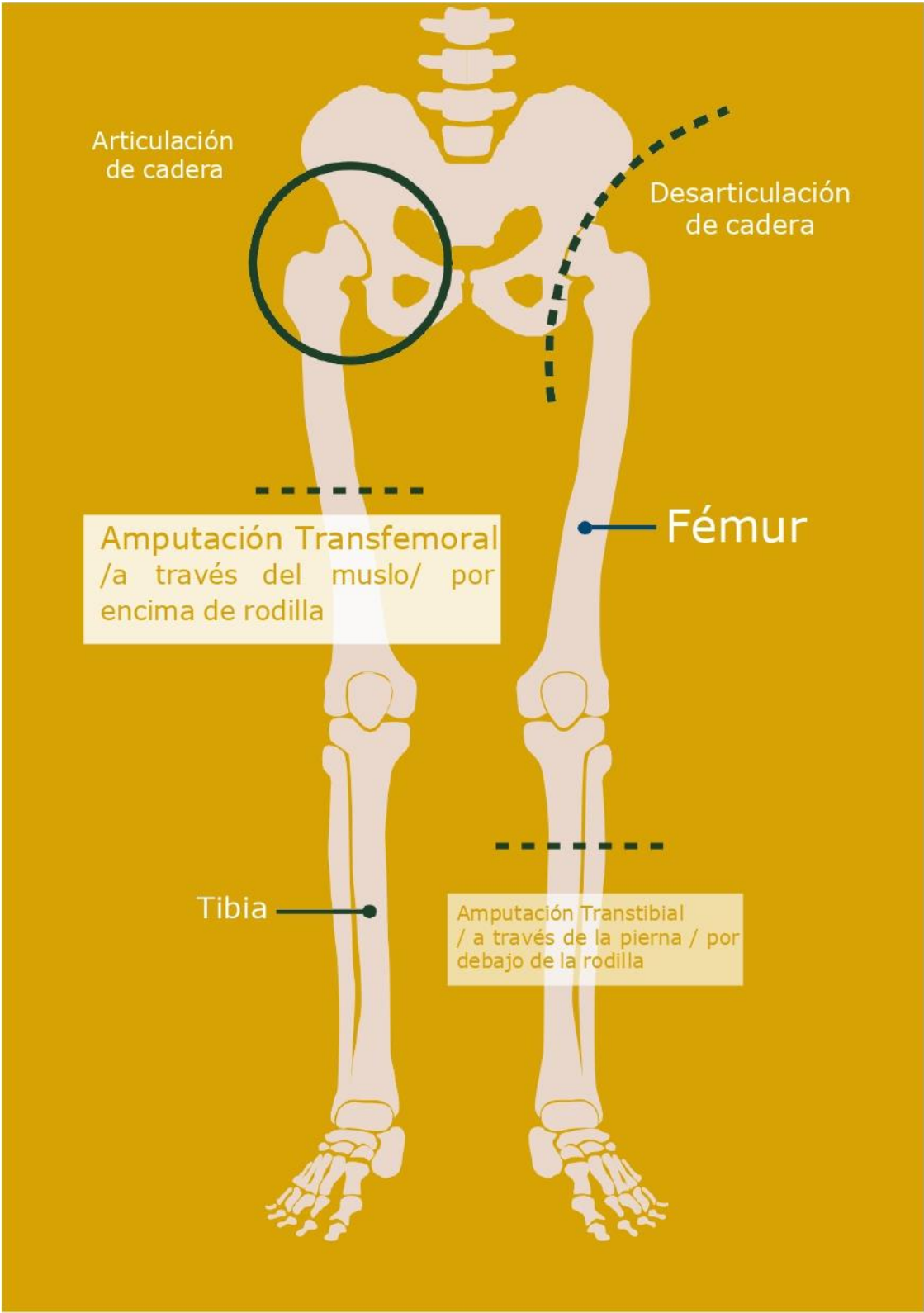
El muñón debe estar completamente sano, no presentar contracturas y tener una correcta forma cilíndrica o cónica para la adaptación de la prótesis.

¿Cuál es mi nivel de amputación?

Una amputación se puede presentar en diferentes alturas de la pierna, según las condición o enfermedad que la produzca ⁽³⁾.

El nivel determinará el plan necesario de rehabilitación para reunir todas las características y así poder usar la prótesis ⁽³⁾.

Identifique su nivel de amputación en el siguiente diagrama, si tiene dudas consulte a su médico, enfermera o protesista acerca de su nivel de amputación.



A nivel transfemoral existen 3 niveles de amputación, identifique su nivel de amputación en el siguiente diagrama:



Proximal
(muñón corto)



Distal
(muñón largo)



Media

Si tiene dudas de su nivel de amputación consulte a su médico, enfermera o protesista. Ellos le brindarán mayor información

¿Qué es el Autocuidado?

El autocuidado es asumir voluntariamente el cuidado de la propia salud a través de todas aquellas buenas acciones y comportamientos que aprendemos a lo largo de nuestra vida para mantener, promover e incentivar nuestro propio buen estado de salud. ⁽⁴⁾

Comúnmente las personas adultas suelen satisfacer sus demandas de autocuidado debido a que son capaces por voluntad propia de adaptar sus actividades o acciones que mantienen su bienestar en general. ⁽⁵⁾

El autocuidado se realiza mediante todas aquellas acciones, comportamientos y actividades que todos y todas realizamos para mantener un buen estado de salud.

Ante una amputación de miembro inferior, se debe asumir nuevas acciones de autocuidado en la vida, velando por el buen estado de salud física y mental.

Una buena alimentación, realizar actividades físicas o deporte, dejar las bebidas alcohólicas y el cigarrillo, compartir tiempo en familia, trabajar la autoestima, investigar y preguntarles a los médicos acerca de su estado de salud y qué se puede hacer para mejorarla son todos ejemplos de actitudes de autocuidado.

Yo me cuido y cuido mi entorno

Enfrentarse a una amputación no es un evento fácil de asimilar, pero ante tal eventualidad debemos asumir una posición de responsabilidad ante nuestra propia salud y por ende de todo lo que nos rodea, es decir, convertimos en Agentes de Autocuidado.⁽⁵⁾

Nos convertimos en Agentes de Autocuidado cuando decidimos buscar las mejores acciones en beneficio de nuestra salud, es asumir compromisos diarios de cuidado de nuestro estado de salud en general y principalmente de nuestro muñón y del miembro aún presente.



Los niños, adultos mayores y las personas en condición de discapacidad comúnmente necesitan de asistencia parcial o total para lograr su cuidado, a ellas se les llama Agentes de Cuidado Dependiente⁽⁵⁾.

Además, es cuidar de nosotros dentro de nuestras posibilidades y realidades para velar por un estado de salud físico, emocional y mental propio y de las personas que nos rodean. Somos seres capaces de aprender, investigar y adaptarnos a nuevos entornos y situaciones, pero siempre con la mayor búsqueda de bienestar.

Recuerde que las personas a nuestro alrededor y personal en salud son importantes en el desarrollo de nuestras actitudes de autocuidado por lo que no debe dudar en pedir ayuda cuando sea necesario.

“Todas las acciones, buenas o malas, que realice en relación con su salud repercutirán en su vida, la de su familia y de todo lo que le rodea”

Utilice este espacio para escribir información que considere importante. No dude en escribir sus inquietudes para abordar en su próxima cita.

Por ejemplo: ¿Cada cuánto debo venir al taller?

Capítulo II

Enfrentando mi Amputación del **Miembro Inferior**



El duelo y la culpa

La pérdida de un miembro inferior puede ser comparada con la muerte de un ser muy querido, donde se atraviesa una serie de etapas hasta alcanzar la aceptación y continuar con la generación de nuevos planes y sueños o continuar los que nos habíamos planteando desde antes de la amputación.

“Existen personas o grupos que han pasado por procesos similares al suyo, acérquese a estos y converse sobre lo que siente”

Fases del duelo

Es posible que haya oído hablar de las etapas del duelo, no son necesariamente fijas en orden y duración; de hecho, las fases pueden superponerse. ⁽⁶⁾



01 Negación:

¡Esto no es real, estoy en un sueño! Esto no puede estar pasando!



02 Ira:

¡Yo no me merezco esto!



03 Negociación:

Dios, si me escuchas, ¡ayúdame!



04 Depresión:

¿Qué más da? ¡Ya no sirvo para nada!



05 Aceptación:

Estoy vivo, tengo seres queridos y sueños que cumplir.

Recuerde que cada persona experimenta y enfrenta el duelo de diferentes maneras, y no existe la forma correcta o incorrecta de hacerlo. Estos sentimientos disminuirán sin importar cuán abrumador pueden ser al inicio. ⁽⁶⁾



Si su estado emocional y mental se ve comprometido por la pérdida de su miembro inferior, solicite a su médico una referencia para un profesional en salud mental.



Imagen diseñada por Freepik

Depresión, estrés postraumático o ansiedad



Si atraviesa un momento de ansiedad, tómese 5 minutos, cuente hasta 10, inhale por la nariz y exhale por la boca. Esto le ayudará a aclarar su mente y a continuar con la actividad



La depresión, la ansiedad y el estrés post traumático pueden presentarse después de una amputación de miembro inferior por lo que se recomienda expresarle a su profesional en salud si considera que puede estar enfrentando alguno de estos síntomas.



Imagen diseñada por Adobe Stock Image

Imagen corporal y sexualidad

Después de una amputación, existirán preocupaciones vinculadas con la apariencia y cómo esto impacta con la manera en la que se relaciona con las personas a su alrededor ⁽²⁾.

No solo se debe lidiar con los cambios en cómo su cuerpo trabaja y se siente, sino también de cómo se ve. Aunque la apariencia física cambia después de una amputación, es importante recordar que sigue siendo la misma persona en su interior.

Los comentarios, el trato o las miradas de otras personas son detonantes de estados ansiosos o depresivos. Si esto ocurre, señálele a la persona por qué su acción le incomoda o es ofensiva.

La intimidad y la expresión sexual también se pueden ver afectadas principalmente por el cambio de apariencia después de una amputación. Es comprensible que sienta miedo ante el posible rechazo por su pareja.

Todos somos seres sexuales. El término se refiere a todas las formas en que expresamos sentimientos y emociones de amor. La sexualidad incluye sentimientos de excitación expresados al tocar, besar y acariciar.

Después de una amputación, es posible que desee encontrar nuevas posiciones que sean más cómodas. Por ejemplo, podría agregar algunas almohadas si tiene problemas con el equilibrio durante la intimidad. Explorar y disfrutar encontrando maneras que funcionan mejor para usted y su pareja es un buen ejercicio para retomar su sexualidad.

El trabajo

Muchas personas que laboraban antes de su amputación regresan a su trabajo, aunque puede que no sea en la misma posición laboral que tenían anteriormente. Regresar a trabajar ejerciendo los mismos deberes de antes depende del tipo de oficio y de cuán comprensivo sea su empleador para adaptarse a sus nuevas capacidades.

En nuestro país, la ley N° 7600, Ley de igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad, incluye el capítulo II. Acceso al trabajo, donde desde el artículo 23 al 30, indica que el Estado debe garantizar el derecho de un empleo adecuado a las condiciones y necesidades personales de la persona con discapacidad ⁽⁷⁾.

Además, menciona la obligación del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de mantener un servicio de asesoramiento con profesionales calificados en la readaptación, colocación y reubicación en el empleo de las personas en condición de discapacidad ⁽⁷⁾.

Si en su trabajo se siente discriminado por su condición de amputación, acérquese a su oficina del Ministerio de Trabajo más cercana y realice la denuncia correspondiente.

“Volver al trabajo es una forma valiosa de sentirse productivo y socializar”



Imagen diseñada por Adobe Stock Image

Volver a conducir

La amputación de la extremidad inferior no impide necesariamente que una persona conduzca. Con la evaluación cuidadosa de las habilidades de conducción, la práctica supervisada y las modificaciones pertinentes en el vehículo, la mayoría de las personas amputadas vuelven a conducir con seguridad. ⁽⁸⁾

Las modificaciones especializadas de los vehículos están disponibles para facilitar la conducción de las personas amputadas de miembro inferior. También, existen componentes protésicos como los adaptadores de rotación para ayudar a entrar y salir del carro.

Si uno de sus objetivos es conducir, discuta con su protesista y terapeuta ocupacional cuáles modificaciones se deben realizar en el vehículo para retomar o aprender a manejar.



Si desea más información en este tema puede comunicarse al Consejo de Seguridad Vial (COSEVI) o al Consejo Nacional de Personas con Discapacidad (CONAPDIS) y solicitar guía o asesoría.

Grupos de apoyo

Los grupos de apoyo son de gran beneficio ya que están conformados por personas que comparten la condición de discapacidad, por lo que ellos podrán mostrar mayor empatía con respecto a lo que se está pasando.

Los beneficios de los grupos de apoyo son numerosos, entre ellos:

- 1 Reducción de la sensación de aislamiento tanto emocional como físico.
- 2 Reducción del estrés y la ansiedad.
- 3 Proporcionan un lugar para hablar honestamente.
- 4 Encuentros con personas que han pasado por su situación y pueden brindarle consejos.
- 5 Aprender habilidades de afrontamiento.
- 6 Hablar sobre temas con los que su familia puede sentirse incómodo y de manera confidencial.

En nuestro país, son pocas las agrupaciones o comunidades de apoyo para personas con amputación. Consulte a su profesional en salud acerca de alguna otra asociación, agrupación o fundación de apoyo para personas en condición de discapacidad a parte de las brindadas en este manual.



PaLante Costa Rica

Email: palanteblogcr@gmail.com

Web: <https://palantecr.com>

Rohrmoser, Pava



Consejo Nacional de Personas con discapacidad

Email: info@conapdis.go.cr

Web: <https://conapdis.go.cr/>

Horario: De lunes a viernes de 8:00 am a 4:00 pm, jornada continua.

Ubicación: La Valencia, 200 metros norte del Cementerio Jardines del Recuerdo, carretera a Heredia.



Fundación Amor y Esperanza (FUNDAE)

Email: fundacionamoryesperanza@fundae.org

Web: <https://fundae.org/>

Ubicación: 75 metros norte y 50 este del Hospital San Carlos, Ciudad Quesada, San Carlos.



Asociación deportiva de fútbol para Amputados

Email: jflores@adfacr.com / hvillalobos@adfacr.com

Facebook: @futbolenmuletas



Federación de Paradeportes Costa Rica

Email: ejecutivo.fpcr@gmail.com

Facebook: @paradeportescrc

Asistencia psicológica

En Costa Rica existen instancias, instituciones y universidades que brindan atención psicológica de bajo costo. Aquí te presentamos una lista de lugares a los cuales puedes consultar por atención psicológica.

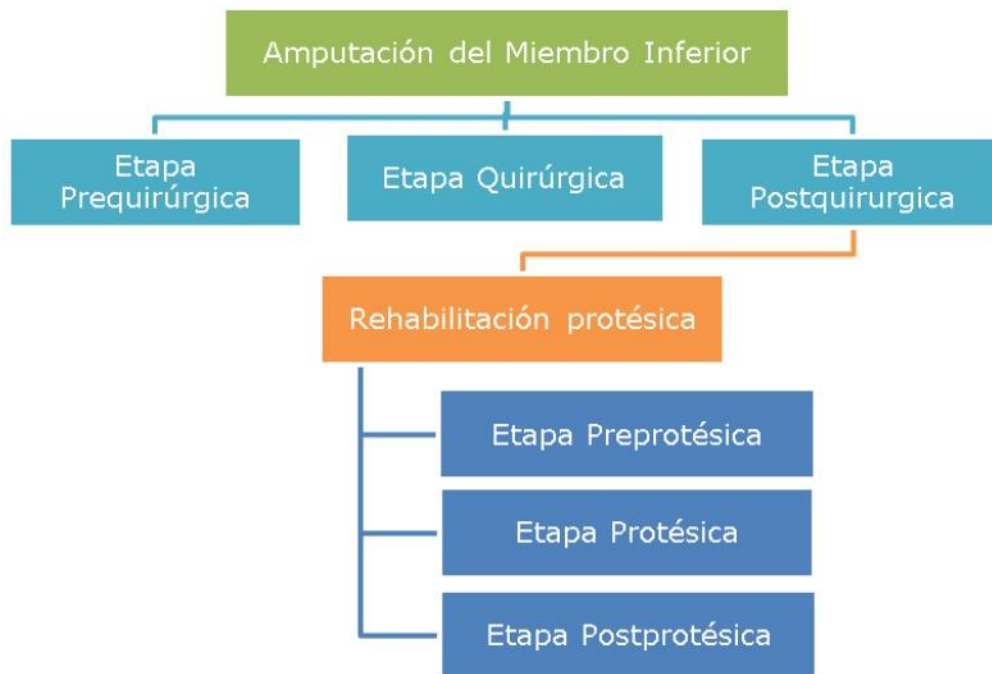
Institución	Dirección
Centro de Atención psicológica. UCR	Del banco CATHAY en San Pedro, 300 metros sur.
Centro de Atención psicológica (CAPSI) Universidad Hispanoamericana	Aranjuez Heredia
Clínica de Psicología ULatina	San Pedro, Montes de Oca.
Fundación ser y crecer	Sabanilla, San José.
Instituto costarricense de Masculinidad (Instituto WEM)	San Pedro, Montes de Oca.

Capítulo III

Etapas de rehabilitación protésica

Etapas de Rehabilitación protésica

Diagrama 02. Etapas de Rehabilitación protésica del miembro inferior.





Etapa preprotésica

La etapa preprotésica inicia justo después de la amputación, al mismo tiempo que la etapa postquirúrgica. Esta etapa se enfoca en conseguir una independencia funcional respecto a los autocuidados y la movilidad sin una prótesis. En esta etapa se busca fortalecer el muñón y madurarlo para el uso de una prótesis. ⁽⁹⁾

“El autocuidado de su región amputada y del otro miembro inferior son de suma importancia en esta etapa”

¿Por qué es importante vendar mi muñón?

El uso de las vendas elásticas en el muñón tiene como objetivo: protegerlo, reducir la inflamación, darle forma y proteger la pérdida de movimiento de las articulaciones que aún se conservan. ⁽³⁾ ⁽¹⁰⁾

Las vendas elásticas deben ser reajustadas varias veces al día debido a que con el movimiento se empiezan a aflojar perdiendo la compresión. Se recomienda que el muñón se encuentre vendado durante todo el día y la noche.

Durante el baño, uso del servicio sanitario y cada 4 horas debe retirarse el vendaje para la revisión de la piel que está cubierta por la venda y revisar su estado, buscando cambios de coloración o textura ⁽¹⁰⁾.



Consulte a su médico fisiatra y/o a su protesista la técnica correcta para el vendaje de su muñón.

Algunas razones para el vendaje del muñón son ⁽¹⁰⁾:

1. Prevenir o reducir la inflamación.
2. Ayudar a la circulación (retorno venoso).
3. Darle forma (importante para el uso de la prótesis).
4. Darle soporte y comodidad.



Comúnmente las vendas elásticas incluyen ganchillos para sujetar el final de la venda. El uso de estos no es recomendado debido al daño que pueden ocasionar en la piel. Se recomienda el reemplazo de los ganchos por el uso de esparadrapo como medio de sujeción de la venda.

Vendaje del muñón

El vendaje del muñón es fundamental en la etapa preprotésica para obtener la maduración de los tejidos y que estos se enfrenten a las nuevas fuerzas que se van a ejercer en el espacio encapsulado del socket.

Esta sección brinda los pasos básicos en cuanto al vendaje del muñón a nivel TRANSFEMORAL.

Recuerde que su médico fisiatra, terapeuta físico o profesional en prótesis le brindarán mayor detalle en la correcta técnica de vendaje del muñón. Siga las instrucciones del profesional en salud a la hora del vendaje.

Guía por pasos para realizar el vendaje: ⁽¹⁰⁾



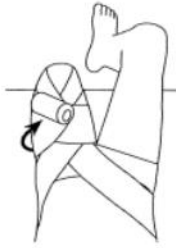
PASO 1: Comience con el vendaje mirando hacia usted.



PASO 2: Enrolle el vendaje en diagonal hacia el interior de la pierna, luego cruce la parte de atrás y lleve el vendaje hacia arriba y alrededor.



PASO 3: Lleve el vendaje hacia su cintura y luego envuélvalo alrededor de esta.



PASO 4: Regrese nuevamente el vendaje a la pierna y continúe envolviéndolo con un patrón en forma de 8 o en forma de espiga.



PASO 5: Continúe este patrón hasta que TODA la piel esté cubierta, luego asegúrelo con cinta adhesiva.

¡Recuerde! **NO** utilice gacillas ni ganchillos, evalúe la opción de coser dos vendas entre sí para ampliar su largo y así poder cubrir totalmente su muñón.

Evite las posiciones viciosas ⁽³⁾⁽⁸⁾: Estas posiciones pueden ocasionar contracturas en el muñón que son difíciles de corregir, atrasando el proceso de protézización.



- No cruce la pierna cuando se encuentre acostado o sentado. No deje colgar el muñón por fuera del borde de la cama o lasilla.
- No coloque almohadas en medio de las piernas ni por debajo del muñón.
- No mantenga el muñón doblado mientras se encuentre acostado.
- Cambie de posición constantemente

Cuidados del muñón

Es de gran importancia aprender a cuidar la piel del muñón con el fin de mantenerlo sano y libre de infecciones. Es necesario crear una rutina diaria de limpieza y revisión para evitar cualquier complicación.


La piel de su muñón tiende a ser sensible, por esa razón se debe tener especial cuidado, por lo que es mejor prevenir cualquier complicación en la piel que se pueda presentar.


Una vez que los puntos de sutura (hilos) hayan sido quitados y la herida este completamente sana siga los siguientes consejos. De no ser así, siga las recomendaciones de su médico y enfermera ^{(1) (2) (10)}.

- 1 Lave su muñón con agua tibia y el uso de un jabón sin olor, de preferencia neutro.
- 2 Asegúrese retirar completamente los restos de jabón. Lave con abundante agua.
- 3 No sumerja su muñón, debido a que al suavizarse los tejidos puede haber una inflamación.
- 4 Seque completamente el muñón, asegúrese de dar ligeros toques para secarlo y no rozar el paño contra la piel.
- 5 No se coloque alcohol, esto tiende a resacar su piel.
- 6 Examine su muñón todos y varias veces al día. El uso de un espejo puede ser un gran aliado para revisar las partes mas posteriores y que se encuentran menos a la vista. También puede solicitarle a un familiar o amistad que le ayude a revisar el estado de la piel.

- 7 Si en la piel se presentan heridas, úlceras, resequeidad o cualquier otro cambio que no se considere normal acérquese lo mas pronto posible a su EBAIS más cercano.
- 8 Se puede aplicar una crema humectante a base de agua, sin perfumes, se debe permitir su absorción completa y cuidando de no dejar residuos extra en la piel.
- 9 De vivir en un lugar cálido y húmedo, se recomienda revisar el muñón con mayor frecuencia.
- 10 Si se es una persona diabética , el aseo y la humectación de la piel del muñón es fundamental, debido a que su piel es más reseca y quebradiza, por lo que es más propensa a irritaciones o infecciones.
- 11 No se recomienda en ningún caso depilar el muñón, ya que se puede generar irritaciones de la piel.

El muñón no está diseñado para recibir la descarga corporal del cuerpo cuando se utiliza una prótesis en sus etapas más tempranas, por lo que se expone a la piel a presión y roce. Debido a esto, siga estas recomendaciones y cualquier otra que le brinde su equipo de profesionales en salud. ⁽¹⁾

 Si usted considera que tiene exceso de sudoración en el muñón podría tratarse de una condición llamada hiperhidrosis, esto puede variar debido a condiciones ambientales, características de su prótesis u otros factores que usted presente. Consulte con su médico las opciones de tratamiento o prácticas que mejor se adapten a usted.

 Si no sabe cómo explicar alguna marca, irregularidad o cambio en la piel a su médico o protesista, ¿por qué no utilizar el teléfono celular y tomarle una fotografía? Una foto puede ayudarle a explicarle el problema al especialista en salud.

Cuidados del otro miembro inferior

El cuidado del otro miembro inferior recae en evitar cualquier futura amputación, principalmente si se es una persona con diabetes.

Dos de los factores de riesgo más importantes para las roturas de la piel en los pies son la disminución de la sensibilidad y la disminución de la circulación. Esto aumenta la probabilidad de que no sea consciente de cuando pisa un objeto afilado o subestime la gravedad del problema porque no siente el dolor. ⁽¹¹⁾

Algunas recomendaciones son ⁽¹¹⁾:

- 1 Inspeccione su pie diariamente. Trate de identificar grietas, orificios, callosidades, áreas de enrojecimiento o hinchazón en el pie.
- 2 Las ulceraciones ocurren comúnmente en la planta del pie y base de los dedos, por lo que puede ser difícil inspeccionar esta zona. Coloque un espejo en el piso o pídale a otra persona que examine la planta de su pie al menos una vez al día.
- 3 Lave todos los días su pie y en medio de los dedos, asegúrese de enjuagar con abundante agua y no dejar ningún residuo principalmente entre dedos.
- 4 Seque completamente su pie con especial cuidado entre los dedos.
- 5 De utilizar crema hidratante nunca la coloque en medio de sus dedos

- 6 Se recomienda tener una correcta higiene en las uñas por lo que lo mejor es visitar un podólogo, profesional en el cuidado de las uñas.
- 7 No utilice objetos filosos en los pies, incluyendo navajas, cortaúñas o tijeras. Esto puede ocasionar una herida e infección.
- 8 No camine descalzo dentro o fuera de su hogar.
- 9 Utilice medias de algodón y que no queden sumamente talladas. De ver marcas ocasionadas por las medias cámbielas inmediatamente.
- 10 Utilice un zapato cómodo, con suficiente espacio en la puntera y con el talón reforzado para brindarle mayor estabilidad al pie.
- 11 Revise el interior del zapato antes de colocárselo, busque deformidades en el interior o cualquier otro objeto como piedras que puedan herir la piel.
- 12 Si tiene algún dolor, deformidad, herida o cambio de coloración o temperatura en el pie, diríjase a su centro de salud más cercano.

Dolor, ¿de qué tipo?

La experiencia del dolor es diferente en cada persona. En las personas con alguna amputación de un miembro es exclusivo el dolor o la sensación fantasma. En este apartado le explicamos en qué consiste cada uno de ellos.

Dolor en el muñón

Existen muchas razones por las cuales el muñón puede presentar dolor, incluyendo las infecciones, irritaciones en la piel, una cicatriz adherida, por una mala circulación, entre otras. En ocasiones un nervio puede quedar atrapado entre tejidos causando una sensación de "choque eléctrico" cada vez que se toca esa parte, esto es llamado neuroma ⁽¹¹⁾.

Sensación fantasma

La sensación fantasma como su nombre lo dice es sentir el miembro que ya no está. Esta sensación es normal que ocurra después de una amputación. La persona puede experimentar sensaciones en partes como los dedos, la espinilla (parte de la pierna justo debajo de la rodilla) e inclusive de la rodilla del miembro que ha sido amputado ⁽²⁾.

Algunas de las sensaciones que se pueden experimentar son: pinchazos, sensación de picazón u hormigueo ⁽²⁾.

Dolor fantasma

El dolor de miembro fantasma sigue siendo un misterio en la medicina moderna, debido a que es difícil comprender como se puede tener una sensación de dolor en un miembro ausente.

El dolor de miembro fantasma algunas personas lo describen como un ardor, calambres, eléctrico, aplastante, desgarrador o como un dolor cortante ⁽¹¹⁾.

El dolor fantasma se presenta con mayor frecuencia producto del cansancio acumulado o estrés, incluso algunos casos se han relacionado al cambio en las condiciones climáticas y al entorno en que se encuentre la persona ⁽²⁾.

En caso de sufrirlo, consulte a su médico o terapeuta físico acerca de estas técnicas y como realizarlas correctamente ⁽²⁾.



Debe tener especial cuidado si tiene sensación fantasma. Muchas personas amputadas reportan caídas especialmente durante la noche, debido a que por la sensación olvidan que no tienen un miembro y se levantan. Tómese su tiempo para despertarse completamente, movilizarse de manera segura y tenga su prótesis o ayuda técnica de manera accesible.



Imagen diseñada por Adobe Stock Image

Etapa protésica

Esta etapa se da cuando se cuenta con la suficiente fuerza muscular, una forma del muñón apta y no cuenta con complicaciones ⁽⁹⁾.

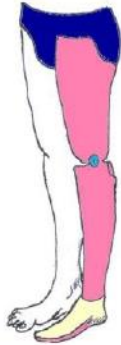
Una vez que se adquiere la prótesis, la persona debe someterse a un proceso de entrenamiento, por lo que comúnmente la marcha no se da de manera inmediata. En amputaciones de miembros inferiores, esta etapa es dirigida a caminar de manera armónica para lograr un menor gasto energético ⁽⁹⁾.

“El aparato protésico se adapta según sus necesidades y características. De aquí en adelante la prótesis será una parte más de su cuerpo”

¿Qué es una prótesis?

La palabra prótesis deriva del vocablo griego pros que significa añadir, colocar o sustituir, por lo tanto, una prótesis es un dispositivo que reemplaza en parte o la totalmente un miembro ausente después de una amputación ⁽¹²⁾.

Hace mucho tiempo, las prótesis eran fabricadas de manera artesanal a partir de materiales como cuero, acero y madera. Existen en la actualidad dos sistemas de prótesis ⁽¹³⁾:



Prótesis con diseño exoesquelético: Suelen llamarse también prótesis convencionales o exoesquelética. Estas prótesis se realizan casi siempre de madera o plástico, son más estéticas que funcionales.

Prótesis Exoesquelética⁽¹³⁾



Prótesis modular: También llamadas prótesis con esqueleto tubular o endoesquelética. En este tipo de prótesis son más funcionales, con una gran variedad de componentes que se adecuan a las capacidades físicas de las personas.

Prótesis Modular ⁽¹³⁾

Niveles funcionales K

La definición de la escala funcional de niveles K fue establecida por Medicare, el plan de seguros de salud gubernamental de los Estados Unidos. Esta escala lo que hace es cuantificar la necesidad y el potencial beneficio de una prótesis en personas amputados de miembro inferior.

Los niveles definidos son ⁽¹⁴⁾:

- ✓ Nivel K0: La persona no tiene la habilidad o potencial para caminar de forma segura, con o sin asistencia. Comúnmente son personas adultas mayores.
- ✓ Nivel K1: Tiene la habilidad o el potencial de usar una prótesis para caminar de forma segura o lentamente en superficies regulares. Generalmente limitado a caminar en espacios cerrados como la casa.
- ✓ Nivel K2: La persona tiene la habilidad o el potencial para caminar cruzando obstáculos de bajo nivel como bordes, escaleras o superficies irregulares. Generalmente limitada a caminar en su propia comunidad.
- ✓ Nivel K3: Tiene la habilidad para caminar con cambios de velocidad en su comunidad y es capaz de cruzar la mayoría de los obstáculos ambientales. Esta persona puede tener ambición de usar su prótesis más allá de simplemente caminar.
- ✓ Nivel K4: Tiene la habilidad o potencial para usar su prótesis más allá de caminar, mostrando altos niveles de energía, impacto y estrés. Normalmente son niños, adultos activos o atletas.



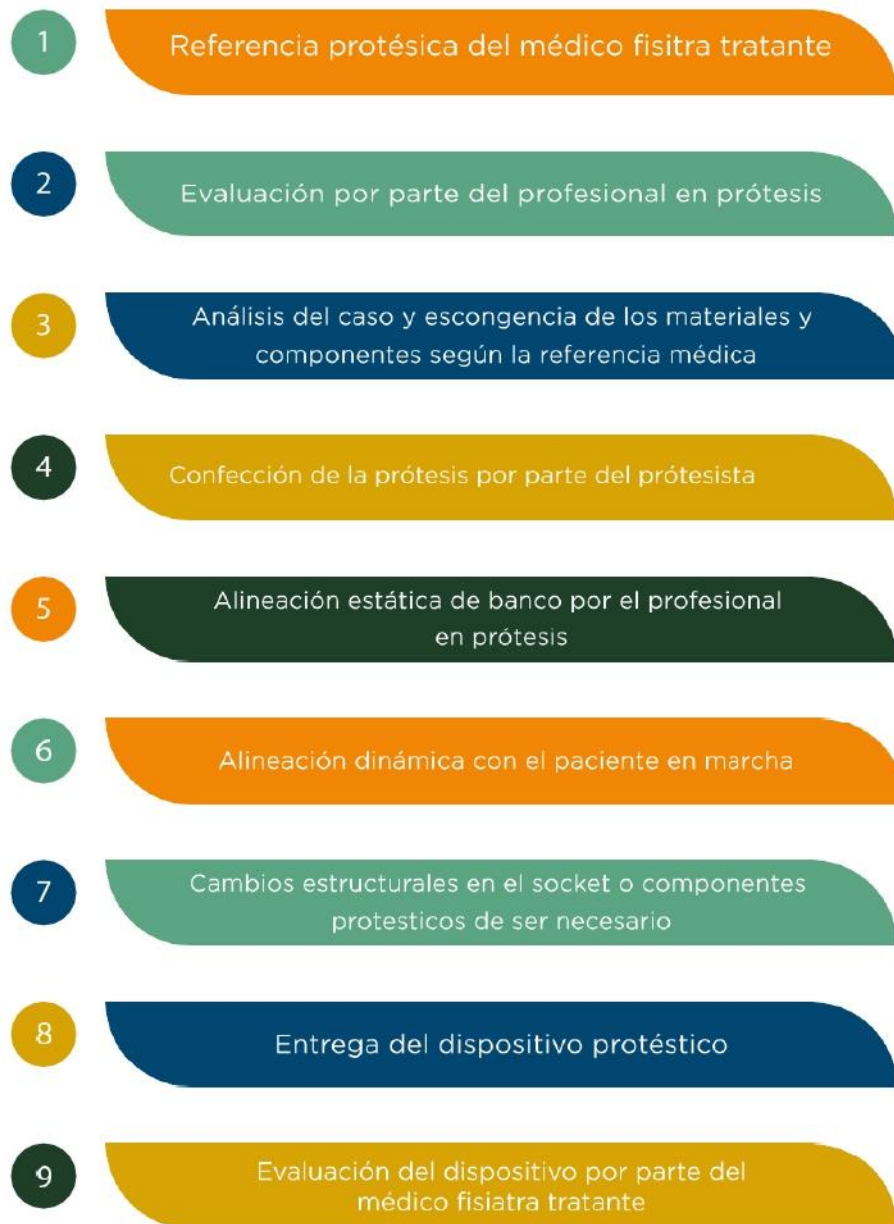
Imagen diseñada por Adobe Stock Image

¿Cómo y quién fabrica mi prótesis?

En nuestro país, se puede acceder a una prótesis de miembro inferior a nivel público por medio de la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) con el Taller Nacional de Órtesis y Prótesis y a nivel privado por medio de las casas ortopédicas.

El profesional en ortoprótesis y los técnicos en órtesis y prótesis son los encargados del diseño, confección y adaptación de las prótesis en las personas amputadas de miembro inferior.

Diagrama 03. Proceso de elaboración de prótesis de miembro inferior.



Partes de la prótesis

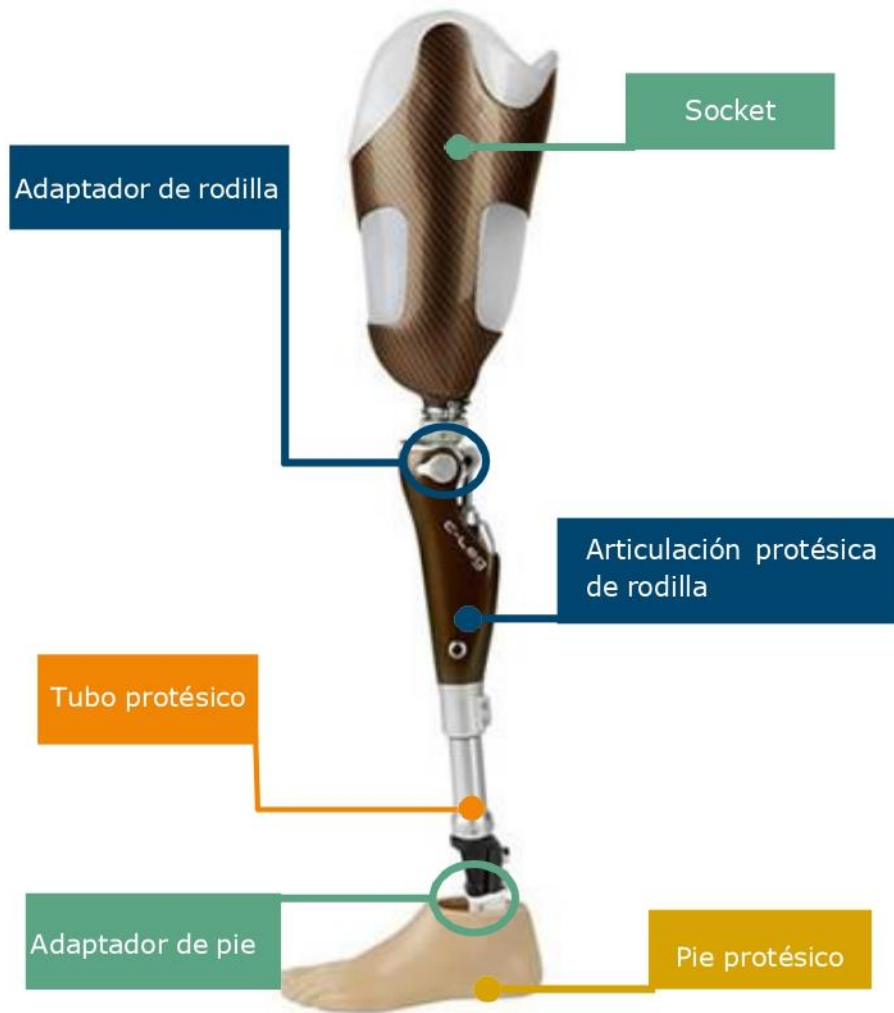


Imagen diseñada por Google Imágenes

Alineación estática y dinámica de la prótesis

Estas alineaciones son realizadas por el profesional en prótesis.

Alineación estática

Esta alineación la realiza el protesista en su estación de trabajo, solamente con su prótesis y su zapato. Tiene como objetivo conseguir un buen equilibrio y comodidad inicial para cuando usted se coloque la prótesis por primera vez ⁽¹²⁾.

Alineación dinámica

Esta alineación se realiza caminando con la prótesis y tiene como objetivo que cada paso que se dé sea de manera armoniosa y con el mínimo desgaste físico.

El Ortoprotesista o el técnico en prótesis evaluarán la forma de caminar desde diferentes puntos de vista y con diversas herramientas de medición, con el fin de realizar las correcciones en la prótesis ⁽¹²⁾.

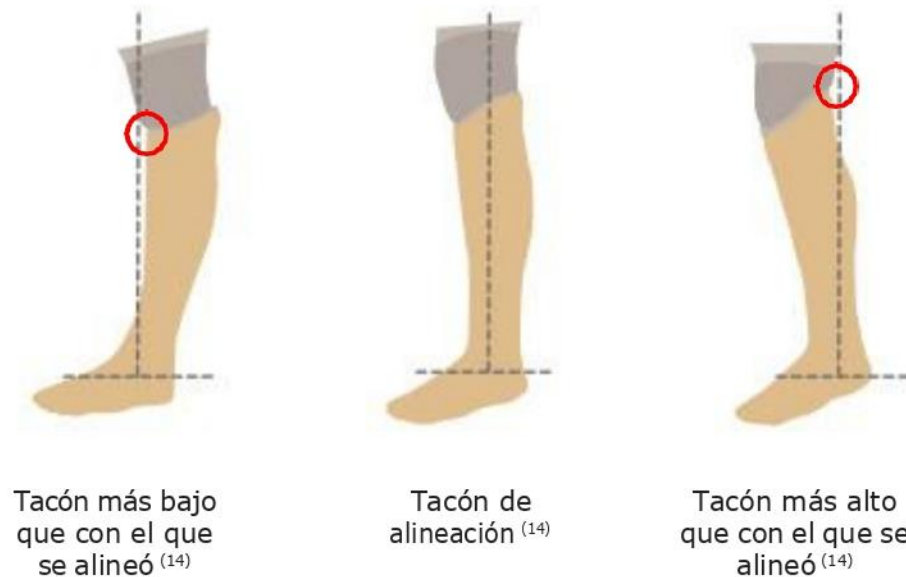


Recuerde que a mayor nivel de amputación mayor gasto energético (es decir, más desgaste físico o cansancio) debido al peso de la prótesis y a la fuerza muscular para realizar el movimiento de las articulaciones protésicas.

Importancia del calzado

Las alineaciones, tanto la estática como dinámica, se realizan con una altura definida del tacón del zapato con el que se presenta el día de la entrega de la prótesis.

Se debe velar por que el calzado que se utilice con la prótesis tenga un tacón igual al zapato con el que fue alineada. De no ser así, se podrían sentir molestias en el muñón debido a la sobrecarga en determinadas zonas del socket que pueden herir la piel, además, se puede sentir incomodidad a la hora de estar de pie o caminar ⁽¹⁴⁾.



○ Zona común de sobrecarga



Etapa postprotésica

Esta etapa inicia justo después de recibir su prótesis. El aparato protésico formará parte de los quehaceres y actividades diarias de ocio, deportivas, familiares y demás que realice.

“El aparato protésico de ahora en adelante formará parte de sus actividades de vida diaria por lo que su cuidado es primordial para su bienestar”

Actividades de la vida diaria

A lo largo de la vida, los intereses, metas personales, metas laborales y necesidades familiares cambiarán. Es importante que periódicamente se pregunte cuáles son sus objetivos personales y familiares ⁽³⁾.

Dependiendo de los objetivos que se planteen se requerirán cambios en la prótesis, en el programa de ejercicios o alguna capacitación especializada.

Es importante recordar

La prótesis es un dispositivo de asistencia que puede ayudarle a completar sus actividades de vida diaria, como caminar, cocinar, subir y bajar escaleras e inclusive hasta bailar.

Plantearse metas todos los días ayuda a avanzar pero no le define como persona. Puede que no pueda subir el cerro Chirripó pero puede subir las escaleras para llegar a su restaurante favorito y compartir con tu familia.

Las personas que le rodean como familiares y amigos están a su lado por que le aman, estas pueden ayudarle a completar alguna actividad como lavar el carro o a tomar una ducha si se le dificulta.

Retomar sus pasatiempos, deportes, ejercicios y demás actividades es posible, solamente necesita un poco más de esfuerzo y tal vez alguna adaptación en su prótesis para poder realizarlo

Alimentación saludable



Imagen diseñada por
Freepik

Debido a los bajos niveles de actividad física después de una amputación el aumento y pérdida de peso puede traer problemas en las personas amputadas de miembro inferior. Por lo que la alimentación y el ejercicio son sumamente importante para mantenerse lo más saludable posible, principalmente si se tienen enfermedades de fondo como la diabetes ⁽²⁾.

Además, una correcta alimentación y un plan de ejercicios nos ayudará a mantener una buena condición general de salud física, mental y emocional.

El muñón reflejará cualquier cambio que ocurra en su peso corporal ⁽²⁾. Si aumenta de peso, es muy probable que su muñón también lo haga por lo que podría sentirse muy ajustado dentro del socket, caso contrario si se da una pérdida significativa de peso.

En general, los cambios de más de 2 o 3 kilogramos se verán reflejados en el muñón ⁽²⁾.

i Consulte con su nutricionista o solicite que lo refieran a uno para obtener recomendaciones y planes alimenticios en pro de su salud.

Caídas

Las caídas pueden ocasionar serias heridas, limitar el movimiento y hasta dañar la prótesis, por lo que mantener un buen estado de salud, una buena alimentación y un buen programa de ejercicios de equilibrio y fortalecimiento es muy importante ⁽⁸⁾.


Debido a la ausencia de sensibilidad en su pie protésico, no es posible detectar superficies resbaladizas o con irregularidades por lo que el riesgo de caerse aumenta ⁽⁸⁾.

Algunos consejos para evitar las caídas en casa son ⁽⁸⁾:

- 1 Retire las alfombras o asegure los bordes al suelo.
- 2 Reorganice los muebles de la casa para evitar obstáculos en los espacios de mayor paso.
- 3 Utilice luces con sensor de movimiento o deje una luz encendida por la noche
- 4 Limpie o solicite la limpieza de cualquier derrame que se encuentre sobre el suelo.
- 5 Utilice una silla estable y con reposabrazos en el baño.

- 6 Instale pasamanos en el servicio sanitario y el baño.
- 7 Organice los cables del teléfono y otros electrodomésticos para evitar enredarse y tropezar con estos
- 8 Evite el uso de sandalias o pantuflas que no se ajusten por completo al pie.
- 9 Ejercítese regularmente para incrementar la fuerza y el balance.
- 10 Revise sus medicamentos y consulte a su médico o farmacéutico, algunos medicamentos pueden causar mareos o somnolencia.
- 11 Realícese periódicamente exámenes de la vista y ajuste sus lentes de uso diario al menos una vez al año.
- 12 Si vive solo, mantenga su teléfono celular lo más cerca posible y con suficiente batería para llamar a los servicios de emergencia

Considere realizar anotaciones de sus caídas, tan pronto como sea posible, donde detalle hora, lugar y motivo de la caída. Esta información puede ser importante para su médico.

 Consulte a su médico fisiatra o al profesional en fisioterapia cuales son las mejores técnicas para levantarse después de una caída de ocurrir esta al estar solo.




Deporte

Las personas amputadas de miembro inferior son capaces de ejercitarse y de competir en algún deporte gracias a los avanzados diseños especiales de componentes protésicos. El diseño de los componentes como las articulaciones o los pies tienden a ser más ligeros y resistentes para soportar el impacto del deporte ⁽¹¹⁾.

Es importante recordar, que en la mayoría de los casos la prótesis es solamente un dispositivo que le ayuda a completar el objetivo, sin embargo, deben existir un balance, fuerza, disciplina y una buena condición de salud para tener un mejor desempeño en el deporte ⁽³⁾.

Existen componentes que se pueden adaptar a las prótesis para mejorar el desempeño en los diferentes deportes ⁽³⁾, por ejemplo, componentes que se pueden sumergir en agua dulce o salada, prótesis especiales para atletismo como la que utiliza el atleta nacional Sherman Guity, prótesis para ciclismo, entre otras.

 A pesar de ciertos riesgos que se presenta al practicar algún deporte con una prótesis, estos pueden ser minimizados con un correcto entrenamiento ⁽¹¹⁾

Capítulo IV

Autocuidado protésico

¿Qué es el autocuidado protésico?

El autocuidado protésico consiste en asumir voluntariamente todos aquellos cuidados, acciones y compromisos de limpieza, mantenimiento y del buen uso de la prótesis.

La responsabilidad de seguir las instrucciones de cuidado que le brinde su personal en salud para poder satisfacer todas las demandas de autocuidado al utilizar correctamente su aparato protésico recae exclusivamente en usted, por lo que es importante realizar todas las preguntas necesarias y solicitar los consejos de cuidado para cada parte de su prótesis.

Un agente de cuidado protésico será aquella persona que realice todas las acciones, actividades, solicitar reparaciones, chequeos diarios, revisiones del muñón y verificación del estado de todos y cada uno de los componentes protésicos.

Realizar estos cuidados preventivos le ayudará a detectar fallas en los componentes que podrían afectarle a la hora de realizar sus actividades de vida diaria o se puede traducir en problemas más graves como caídas debido al mal estado general de su prótesis.

Recuerde que su aparato protésico forma ahora parte de su cuerpo, por lo que al igual que el resto se debe mantener en un buen estado funcional.

Solicite asistencia a sus familiares o amistades de ser necesario para verificar el estado y realizar la limpieza de los diferentes componentes protésicos, esto garantizará el correcto funcionamiento.

Cuidados de los componentes protésicos

Esta sección del manual describe cada uno de los componentes que contiene una prótesis para AMPUTACIÓN TRANSFEMORAL. Además, brinda la información referente a las variaciones del componente y los materiales mayormente utilizados para la fabricación de estos.

Esta sección brinda todos los consejos para el cuidado de las diferentes partes protésicas, velando por su buen estado y alargar su durabilidad.

Estos consejos deben ser interiorizados para ser llevados a la práctica de autocuidado diario, convirtiéndose usted en un agente de autocuidado protésico.

Estos cuidados son generalidades de los componentes, siga además las instrucciones adicionales que su médico o protesista le brinde.

Al final de esta sección, encontrará un espacio adicional para anotar las dudas, sugerencias, consejos o instrucciones que sean dadas por su médico tratante o protesista.

No dude en realizar todas las consultas y evacuar todas sus dudas referentes al cuidado, uso y mantenimiento de las partes de la prótesis.



El tamaño, forma, color y marca de cada uno de sus componentes protésicos pueden mostrar similitud o diferencia con los descritos en esta sección.



Imagen diseñada por Google Imágenes

Encaje o Socket

Definición

Estructura más importante de la prótesis, encargada de unir el muñón con la prótesis ⁽¹²⁾. Es una estructura rígida que debe ser ajustada correctamente a la forma de su muñón, ya que será sometida a contacto y roce directo con su cuerpo, transfiriendo su peso a la prótesis, por lo que es vital que durante y después de su colocación sienta confort y funcionalidad ⁽³⁾.

Un mal ajuste de su socket puede ⁽²⁾:

Causar rupturas en la piel, ampollas y úlceras

Afectar su capacidad para caminar bien

Afectar su equilibrio

Propiciar caídas

Ser incómodo y doloroso al usar

Acuda a su protesista cuando alguna de estas situaciones pueda presentarse.

Materiales

Termoplásticos y de resina epoxi

Tipos ⁽¹⁵⁾

Convencional

De lo más antiguos, es cónico y su borde superior tiene la misma altura (como un anillo, convirtiendo el socket en una especie de tapón).

Cuadrangular y de contacto total

Por su diseño distribuye mejor las presiones y soportes con tejidos y estructuras óseas. Abraza completamente el muñón.

Autocuidados

Utilice una franela que no deje pelusa para limpiar o secar totalmente su socket por dentro y por fuera.

Utilice únicamente agua para realizar la limpieza de su socket. NO utilice desinfectantes, disolventes de pintura, acetonas, alcohol, cloro o cualquier otro agente químico. Esto podría generar algún daño en la estructura del socket o inclusive una reacción alérgica en la piel.

Revise la totalidad de la estructura en busca de grietas, abolladuras, cambios de textura o partes abrasivas que estén generando roce y comuníquese inmediatamente a su protesista.

Si por exceso de sudor, caminar bajo la lluvia o cualquier otra circunstancia hizo que el socket se mojara por dentro y por fuera seque completamente la estructura con un paño limpio y seco. Asegúrese de que este completamente seco antes de colocarse el socket. Es importante revisar que la unión entre el socket y la articulación de cadera no tenga humedad.

No exponga este componente a altas temperaturas. No lo exponga a fuentes de calor como calentadores, hornos o directamente al sol.

No utilice esponjas abrasivas, alámbricas o brillos para realizar la limpieza del socket. Esto podría generar zonas abrasivas que generen roce con la piel dentro del socket.

No realice modificaciones en el socket por usted mismo o misma.

No realice cortes o desgastes en el material. Mejor contáctese con su ortoprotesista y comuníquese el problema con su socket.



Imagen diseñada por Freepik

Suspensión

Definición

Son estructuras que sostienen el socket con el muñón. Según su nivel de amputación, su condición y capacidades físicas, su protesista fabricará su prótesis adecuándole los sistemas de suspensión que considere oportuno para garantizarle principalmente sostén a su prótesis, seguido de la comodidad y funcionalidad necesarias. ⁽¹⁴⁾

Materiales

Textiles, silicón de grado médico, pelite.

Tipos

Encaje blando

Se le conoce popularmente como almohadillado de pelite. Es un material que aguante estirarlo y estriparlo, ya que es un material elástico. Es poroso, lo que quiere decir que en el material se puede guardar sudoración y mal olor. Aguanta temperaturas altas. No es un material que sea amigable con los aceites, por lo que no se recomienda ponerle aceite al muñón previo al uso del almohadillado.

Linner

Usualmente los liners son de un material llamado silicón de grado médico. Es un material flexible que no acumula líquido y es gentil al tacto de la piel. El objetivo de este material es evitar la sudoración excesiva y los malos olores. Algunas veces vienen con geles de aloe que permiten una sensación más placentera al usarlo en contacto con el muñón. Hay 3 tipos de sujeción a la prótesis cuando se usa un liner: pin, succión y de contacto ⁽¹²⁾.

Autocuidados

Para limpiar, voltear el linner para que quede expuesta la parte de silicon que suele ser blanca.

No dejar el linner sumergido en agua, pero si limpiar con abundante agua y jabón neutro.

No utilizar alcohol, cloro ni desinfectante para limpiar el linner

Para secar el liner utilice un paño que no deje residuos y nunca secarlo con calor (no usar secadoras de cabello o ropa)

El silicón atrae la suciedad, por lo que no debe dejar el liner expuesto al exterior, en el piso o en lugares que acumulen polvo.

Siempre revisar el muñón y el liner previo al uso de la prótesis

No usar acetonas o ácidos en el liner



Consulte con su prótesisista la regularidad de la limpieza del liner dependiendo de la marca y el tipo que se use.



Imágenes diseñadas por Google Imágenes

Articulación de Rodilla

Definición

Componente fundamental a la hora de obtener el mejor patrón de marcha y la mayor seguridad posible a la hora de usar su prótesis. Su protesista le mostrará las diversas opciones de rodilla según presupuesto y disponibilidad, sin embargo, el criterio de selección se basará en la opción que le proporcione una caminata más eficiente y segura para su condición específica (3).

Materiales

Diversos componentes plásticos y metálicos.

Tipos ⁽¹²⁾

Monocéntricas (uniaxial)

Permite un solo movimiento (como una bisagra). Existen con bloqueo manual (utilizadas principalmente por personas adultas mayores), con freno o control de posición activado por el peso o carga y con fricción constante ⁽¹³⁾. La primera indicada para personas inseguras o con problemas de estabilidad, la segunda es recomendada para personas que recién inician con el uso de la prótesis y la última es el tipo más frecuentemente indicado. ⁽¹²⁾

Policéntricas (poliaxial)

Son más estables y permiten una marcha más rápida que las uniaxiales ⁽⁸⁾. Tienen mayores grados de movimiento y son ajustadas para que sean más seguras o más dinámicas. Pueden tener controles hidráulicos (microprocesadores y fluidos) o neumáticos (aire), por lo que la amortiguación y movimiento dependerá del ajuste que su protesista haga al producto ⁽¹³⁾.

Autocuidados

Limpie completamente del polvo y de líquidos como agua que se encuentren en la articulación de rodilla. Utilice un paño de preferencia limpio, seco y libre de pelusa.

No realice modificaciones o intente manipular la articulación con ninguna clase de herramienta, por ejemplo, destornilladores, llaves o martillos, esto puede comprometer la estructura y mecanismos de la articulación y causar caídas por fallo del componente.

No intente lubricar por usted mismo este mecanismo sin previa autorización y enseñanza por parte del protesista.

No exponga su articulación de rodilla a climas extremos de calor y directamente bajo la luz del sol, ni en climas fríos o lluviosos.

No exponga su articulación de rodilla a sustancias como agua salada, cloro, desinfectantes, disolventes, aceites, acetonas o cualquier otra sustancia química.

Revise todos los días la estructura externa de la articulación. Si nota pistones rotos, partes oxidadas, ruidos extraños a la hora de caminar, rigidez y pérdida de movimiento, salida de aceite o sustancias internas de la articulación, póngase en contacto inmediatamente con su profesional en prótesis.

Si se va a arrodillar, procure no hacerlo con la rodilla protésica primero. De ser posible hágalo despacio y busque de algún soporte.

Siga las instrucciones dadas por su protesista para la rodilla indicada



Imagen diseñada por Google Imágenes

Tubo protésico

Definición

Tipo de adaptador que une la rodilla con el pie de su prótesis. Si su muñón es muy corto, puede utilizarse un tubo para unir su socket con la articulación de la rodilla. Regula la altura de su prótesis ⁽¹²⁾.

Materiales

Aluminio, titanio u otros tipos de materiales

Autocuidados

Revise la disposición del tubo todos los días, límpielo con un paño seco para retirar gotas de agua, sudor o particular de polvo o barro.

No utilice sustancias químicas como cloro, desinfectantes, disolventes, aceites o acetonas para limpiar el tubo protésico, utilice un paño ligeramente húmedo para retirar partículas mayores adheridas al tubo y seque posteriormente con un paño mayormente seco y libre de pelusa.

No realice modificaciones, rotaciones o dobleces por su cuenta en el tubo, esto podría ocasionar una pérdida de la alineación del resto de la prótesis.

No utilice alambrinas, lijas o cualquier otro objeto abrasivo en el tubo, esto podría generar herrumbre en el tubo.

No exponga a temperaturas extremas el tubo, ni a la llama directa.



Imágenes diseñadas por Google Imágenes

Adaptadores protésicos

Definición

Son piezas que unen diversos componentes de su prótesis (pie protésico, encaje y articulación de rodilla). Son ligeros, con forma aplanada o piramidal, ajustables y permiten ciertos grados de libertad para que su protesista alinee su prótesis según su cuerpo y lograr una marcha lo más segura y normal posible ⁽¹²⁾.

Materiales

Aluminio, titanio y otros tipos de metales.

Tipos ⁽¹³⁾

Adaptadores tubulares, con rosca y de doble, para laminar y de encaje.

Adaptador de giro: Encima de rodilla, permite rotar la parte final de la prótesis para cruzar la pierna.

Autocuidados

Utilice un paño seco, limpio y libre de pelusa para remover partículas de polvo o agua que se encuentren en los adaptadores.

No utilice sustancias químicas como cloro, desinfectantes, disolventes, aceites o acetonas para limpiarlos.

No utilice alambrinas, lijas o cualquier otro objeto abrasivo en los adaptadores, esto podría generar herrumbre en estos.

No realice modificaciones o manipulaciones de pines, tornillos o engranajes que los adaptadores puedan tener, esto podría modificar la alineación de la prótesis y generar como consecuencia un fallo o una caída.

Realice una revisión del estado general de las piezas, busque grietas o signos de herrumbre para comunicárselo a su protesista.

No exponga estas piezas a calor extremo como en hornos o calentadores, tampoco a climas extremos bajo el sol o la lluvia.



Evalúe con su protesista la opción de que usted porte una llave Allen o cubo en caso de ser necesario realizar ajustes de **emergencia** en su prótesis.



Imágenes diseñadas por Google Imágenes

Pie protésico

Definición

Consiste en la parte que contacta la prótesis con el suelo, transmite fuerzas, amortigua el impacto durante la marcha y contrarresta ausencia de articulaciones del pie y tobillo ⁽¹²⁾. Existe una gran variedad de pies protésicos, los cuales tendrán sus ventajas y desventajas según sus condiciones y capacidades específicas. Podrían tener una articulación que permite un mayor rango de movimientos o reducción de estos a nivel del tobillo ⁽³⁾.

Materiales

Puede ser de dos tipos: sach y de carbono.

El pie sach es un pie hecho de un material poroso y acolchado, que tiene madera por dentro o materiales de metal que ayudan con el movimiento de la articulación del tobillo.

El pie de carbono está hecho de fibras de carbono (un material ligero y resistente) cuenta con un recubrimiento similar al socket de resina epoxi y tiene elementos de metal (titanio) en sus conexiones. Debido al material, permite flexibilidad como si tuviera una articulación de tobillo.

Tipos

Pies uniaxiales:
Pie de pedilan
Pie SACH
Pie articulado

Pies Multiaxiales:
Pie dinámico
Pies deportivos

Autocuidados

Limpie y revise la estructura general del pie. Verifique que no existan grietas, huecos, partes faltantes o deformidades en el pie protésico.

Asegúrese de utilizar un paño limpio, libre de pelusa y de agentes químicos para realizar la limpieza del pie protésico.

No camine descalzo en ningún momento, esto podría traer daños en el material del pie.

No se recomienda el uso de esmaltes o acetona en las uñas del pie protésico, por la naturaleza del material podría generar daño en las estructuras de los dedos.

El pie Sachs está diseñado para impacto de medio a bajo por lo que si en sus objetivos esta realizar actividades de un mayor impacto pregúntele a su protesista.

Verifique que el tamaño del pie protésico coincide con el otro pie, además recuerde que el calzado debe tener un tacón igual que con el que fue alineada la prótesis para evitar puntos de presión del socket sobre el muñón.

No exponga el pie protésico a altas temperaturas, fuentes de llama directa o bajo la luz del sol.

Los pies de carbono están diseñados para soportar mayor carga y presiones por lo que son especialmente recomendados para actividades de media a alta, además se adaptan muy bien a terrenos irregulares

Mantenimiento protésico

Cuide cada componente dependiendo de su material. En general a una prótesis se recomienda no sumergirla en agua, especialmente salada (a no ser que sea creada con ese propósito), no exponer a ácidos, acetonas, cloro y no exponer al sol en periodos largos de tiempo.

No rotar, desatornillar o intercambiar piezas. Ya que cada pieza contribuye a un correcto alineado, y alterar una puede comprometer el balance o funcionabilidad de la prótesis.

Si alguna pieza sufre algún daño, contacte a su protesista lo más pronto posible. Evite reparaciones temporales, por ejemplo, si se quiebra el socket, evite tratar de pegar las piezas ya que eso podría desgastar la resina.

No desarme la prótesis para limpiarla. Recuerde intercambiar su pie protésico dependiendo del terreno en el que va a caminar para evitar caídas o deterioro del pie.

Siga las recomendaciones de este manual en conjunto con su personal en salud.

¿Cómo me siento con mi prótesis?

Las siguientes son una serie de preguntas que de responderlas le dará pistas sobre cómo es su experiencia con su prótesis. Le recomendamos realizarlas constantemente y de forma obligatoria el día antes de su cita con cualquier profesional de la salud.

Questionario SAT-PRO ⁽¹⁶⁾

¿Mi prótesis es cómoda?	SI	NO
¿Siento que me miran la prótesis cuando estoy con otras personas?	SI	NO
¿Es fácil de limpiar?	SI	NO
¿Funciona bien independientemente de si hace frío o calor?	SI	NO
¿Es fácil de colocar?	SI	NO
¿Las reparaciones se hacen en un tiempo razonable?	SI	NO
Cuando la llevo: ¿hago cosas que no puedo hacer sin ella?	SI	NO
Es fácil utilizar el bastón/muletas/andadera conjuntamente con la prótesis?	SI	NO
¿He aprendido fácilmente a utilizarla?	SI	NO
¿Me causa dolor?	SI	NO
En general, ¿estoy satisfecho con la prótesis?	SI	NO

Recuerde revisar con detalle por lo menos tres veces a la semana cada uno de sus componentes protésicos. Acá le brindamos un cuadro para que lleve el control de las revisiones de su prótesis.

No dude en fotocopiar esta única página para llevar el control.

Fecha	Parte	Estado	Observaciones

Fecha	Parte	Estado	Observaciones

Glosario

Todas estas definiciones son dadas por el diccionario en línea de la Real Academia Española (RAE): ⁽¹⁷⁾

- * **Actitudes:** Disposición de ánimo manifestada de algún modo.
- * **Agente:** Persona o cosa que produce un efecto.
- * **Alineación:** Ajustar en línea dos o más elementos de una prótesis para su correcto funcionamiento.
- * **Articulaciones:** Unión de un hueso con otro que comúnmente es móvil.
- * **Asistencia:** Acción de prestar socorro, favor o ayuda.
- * **Bienestar:** Conjunto de las cosas necesarias para vivir bien.
- * **Componentes:** Partes de un todo, partes que se unen para generar un sistema o mecanismo.
- * **Contrarresta:** Disminuir o neutralizar el efecto de algo.
- * **Demandas:** Súplica, petición o solicitud.
- * **Incentivar:** Estimular algo para que aumente o mejore.
- * **Marcha:** Caminar, caminata, andar.
- * **Periférica:** Parte que está más alejada del centro del cuerpo.
- * **Periódicamente:** Que se repite con frecuencia.
- * **Promover:** Impulsar el desarrollo o la realización de algo.
- * **Protetización:** Consiste en colocar una prótesis (miembro artificial) en un miembro amputado con la finalidad de restablecer la imagen corporal y la posibilidad de caminar sin ayuda de ningún otro medio.
- * **Rehabilitación:** Conjunto de métodos que tienen por finalidad la recuperación de una actividad o función que se perdió o se disminuyó por un trauma o una enfermedad.
- * **Subestima:** Decir que algo o alguien está por debajo de su valor.
- * **Superponerse:** Una cosa por encima de otra.
- * **Trauma:** Herida. Lesión duradera que es producida por un agente mecánico, de naturaleza externa.

Referencias Bibliográficas

- [1] Ministerio de Salud y Protección Social. 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. Guía No. 55. [Internet]. Bogotá D.C: El Ministerio; 2015 [Consultado 26 abril 2022]. Disponible en gpc.minsalud.gov.co
- [2] Limbs 4 Life. A Practical Guide for Amputees. 5. ed. [Internet]. Australia: Limbs4Life; 2017. [Consultado 26 abril 2022]. Disponible en <https://www.limbs4life.org.au/uploads/files/A-Practical-Guide-for-Amputees.pdf>
- [3] Departamento de defensa de los Estados Unidos & Departamento de Veteranos de los Estados Unidos. The Next Step. The Rehabilitation Journey After Lower Limb Amputation. [Internet]. Estados Unidos; 2018. [Consultado 26 abril 2022]. Disponible en <https://www.health.mil/Reference-Center/Publications/2018/11/08/The-Next-Step-Handbook-2018>
- [4] Berbiglia, V. & Bandfield, B. Teoría del déficit de autocuidado. En Ralle, M. y Marriner, A., editores. Modelos y Teorías en Enfermería. (pp. 265-278). España: Elsevier; 2011.
- [5] Orem, D. Normas prácticas en enfermería. México: Ediciones Pirámide; 1983.
- [6] The Queensland Artificial Limb Service. Information for people living with amputation. Part A. [Internet]. Australia: Queensland Health; 2017. [Consultado 26 abril 2022]. Disponible en https://www.health.qld.gov.au/_data/assets/pdf_file/0021/1129206/QALS-info-book-PartA.pdf
- [7] Ley 7600 Igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad. San José: Imprenta Nacional; 2011.
- [8] The Queensland Artificial Limb Service. Information for people living with amputation. Part B. [Internet]. Australia: Queensland Health; 2017. [Consultado 26 abril 2022]. Disponible en https://www.health.qld.gov.au/_data/assets/pdf_file/0021/1129206/QALS-info-book-PartB.pdf
- [9] Vásquez, E. Los amputados y su rehabilitación. Un reto para el estado. [Internet]. México: Intersistemas S.A de C.V.; 2016. [Consultado 26 abril 2022]. Disponible en https://www.anmm.org.mx/publicaciones/ultimas_publicaciones/Rehabilitacion.pdf

- [10] Gaylord Specialty Healthcare. AMPUTEE MANUAL AN EDUCATIONAL GUIDE FOR PATIENTS & CAREGIVERS. [Internet]. Estados Unidos, Connecticut; 2019. [Consultado 26 abril 2022]. Disponible en <https://www.gaylord.org/Portals/0/PatientsFamilies/Hospital/PDFs/Amputee-Manual.pdf?ver=ky0WO2ELrQxSUBXhKAabgg%3D%3D>
- [11] Cristian, A. Lower Limb Amputation A Guide to Living a Quality Life. Estados Unidos, New York: Demos Medical Publishing; 2006.
- [12] Zambudio, R. Prótesis, ortesis y ayudas técnicas. España, Barcelona: Elsevier España; 2009.
- [13] Otto Bock. Compendio de prótesis. Prótesis para la extremidad inferior. En Nader M, Nader H, editores. [Internet]. Berlin; 2000. [Consultado 26 abril 2022]. Disponible en <https://www.coursehero.com/file/53319675/COMPENDIO-DE-PR%C3%93TESIS-extremidad-Inferior-N%C3%A4derpdf/>
- [14] Hanger Clinic. Patient Guide. BELOW-KNEE AMPUTATION CARE. [Internet]. Estados Unidos: Hanger Clinic; 2019. [Consultado 26 abril 2022]. Disponible en <https://hangerclinic.com/wp-content/uploads/patient-care-manual-below-knee.pdf>
- [15] Viladot Pericé R, Chí Riambau O, Clavell Paloma S. Órtesis y prótesis del aparato locomotor 2.2. Extremidad Inferior. Parálisis. Fracturas. Lesiones ligamentarias de rodillas y tobillo. Amputaciones y protetización. Barcelona: Masson; 1987.
- [16] Solano Camacho ES, Cordero Molina, L. Validación y adaptación del cuestionario de satisfacción protésica (SAT-PRO) para ser aplicado a pacientes amputados y protetizados transtibiales y/o transfemorales, atendidos en el Centro Nacional de Rehabilitación, durante el año 2014. Estudio descriptivo transversal [Tesis de posgrado]. San José: Universidad de Costa Rica; 2014. Recuperado a partir de: <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/4217/1/38165.pdf>
- [17] REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.ª ed., [versión 23.5 en línea]. <https://dle.rae.es>. [16 de junio del 2022].

Manual de Autocuidado Protésico para
personas amputadas de Miembro Inferior.

Tomo 02

Amputación transfemoral

I edición. 2022

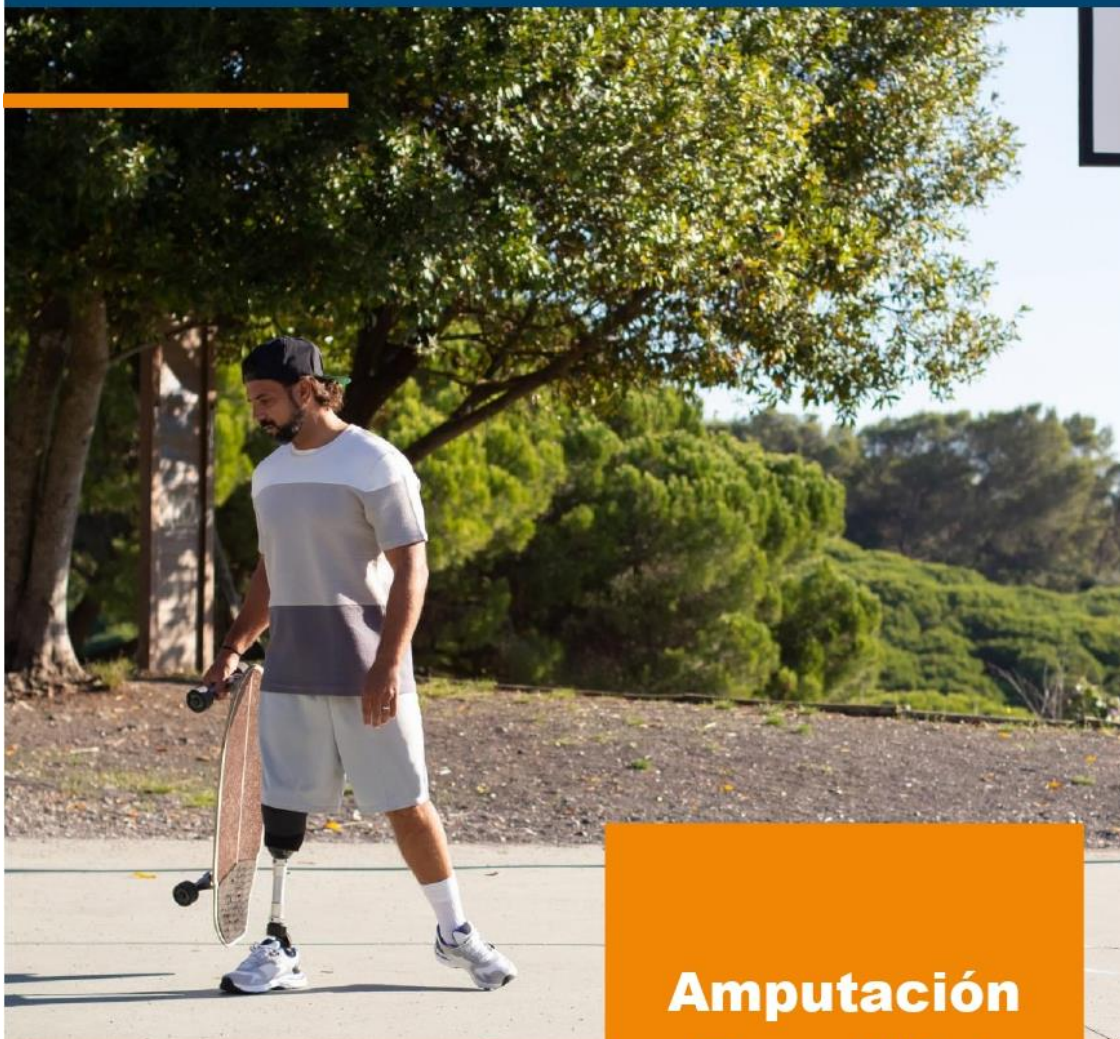
San José, Costa Rica

I edición.

2022

4.5.3. Manual de Autocuidado Protésico para personas Amputadas de Miembro Inferior: Amputación Transtibial. Tomo 3.

MANUAL DE AUTOCUIDADO PROTÉSICO PARA PERSONAS
AMPUTADAS DE MIEMBRO INFERIOR



**Amputación
Transtibial**

Tomo 3

**MANUAL DE AUTOCUIDADO PROTÉSICO PARA PERSONAS
AMPUTADAS DE MIEMBRO INFERIOR**

Amputación Transtibial

Tomo 03

Manual de Autocuidado Protésico para personas
Amputadas de Miembro Inferior

Tomo 03

Amputación Transtibial

Universidad de Costa Rica
Escuela de Tecnologías en Salud

Autores

Ernestina Aguirre Vidaurre
Daniela Beeche Breedy
Johel Rodríguez Carpio
José Antonio Redondo Orozco

I Edición

2022

San José, Costa Rica

I edición.

2022



Imagen diseñada por Adobe Stock Image

Derechos de Autor

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento, por cualquier medio o procedimiento, sin permiso previo y expreso de los autores.

Prólogo

Se presenta el siguiente manual como resultado de la investigación titulada El autocuidado de la persona adulta en condición de amputación de miembro inferior a nivel transfemoral, transtibial o desarticulación de cadera, San José, Costa Rica, desarrollado entre el 2021 y el 2022 en la Universidad de Costa Rica.

El equipo autor de este material lo encabeza una profesional, docente e investigadora en enfermería y especialista en la temática de autocuidado, acompañada de 3 estudiantes de Licenciatura de la carrera de Ortoprótisis y Ortopedia.

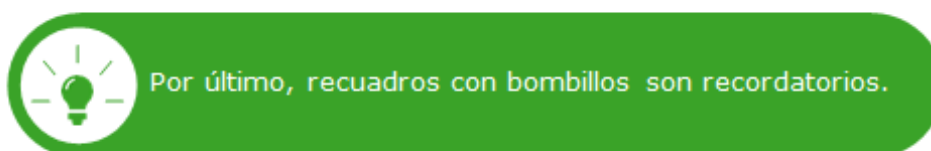
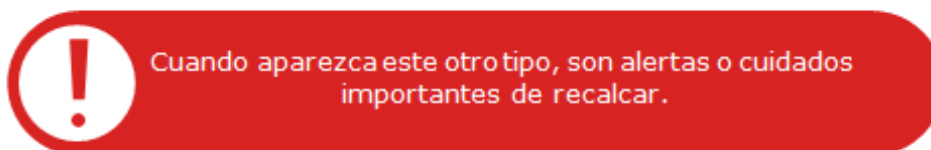
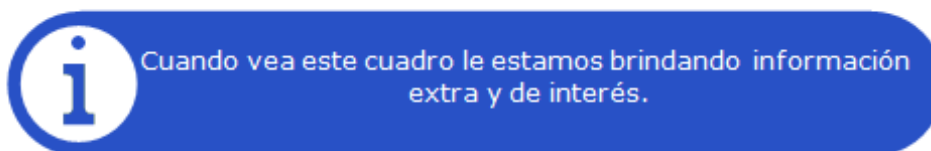
Este manual es una herramienta de consulta y educación para el fomento de sus prácticas de autocuidado enfocadas a su aparato protésico, que apoya las indicaciones y el seguimiento dado por su profesional en salud.

Para su creación, se tomaron en cuenta las experiencias de personas con condición de amputación, revisión bibliográfica sobre los cuidados protésicos y una serie de conceptos y teorías (autocuidado, déficit de autocuidado y sistemas de enfermería) que componen la teoría general del Déficit del Autocuidado de Dorothea Orem.

Además, fue validado por cuatro profesionales afines a la temática (Fisiatría, Terapia Física, Promoción de la Salud y Ortoprótisis), de manera que se garantiza una herramienta seria, precisa y que le será de mucha utilidad para usted.

Recuerde acercarse a su profesional en salud de confianza para abordar consultas que surjan durante su lectura o ampliar la información en ciertas temáticas que sean de su interés.

¿Cómo leer este manual?



Cuando vea una palabra subrayada
Indica que al final del manual en el apartado de glosario puede encontrar la definición de la palabra o a que hace referencia.

¿Cómo se obtiene una prótesis en Costa Rica?

Vía de obtención de una prótesis de miembro inferior en Costa Rica por medio de la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) o por medio de una casa ortopédica privada.

Diagrama 01. Ruta de obtención de una prótesis de miembro inferior.



* ALOP: Área Laboratorio de Órtesis y Prótesis

Mi registro personal

Este manual le pertenece a:

Fecha de la cirugía:

___ / ___ / ___

Médico ortopedista:

Médico fisiatra:

Profesionales en enfermería:

Terapeuta ocupacional:

Fisioterapeuta:

Protesista:

Trabajador (a) social:

Psicólogo (a) /Psiquiatra:

Características de mi prótesis

Tipo de prótesis:

Encaje / Socket:

Suspensión / Linner:

Tubo protésico:

Tipo de pie protésico:

Talla de zapato / Altura de tacón:

Índice de contenido

Capítulo I. La Amputación y el Autocuidado del Miembro Inferior

- 265 ¿Qué es una amputación del miembro inferior?
- 265 ¿Cuáles son las causas más comunes para realizar una amputación del miembro inferior?
- 266 ¿Qué es un muñón?
- 266 ¿Cuál es mi nivel de amputación?
- 269 ¿Qué es el autocuidado?
- 270 Yo me cuido y cuido mi entorno

Capítulo II. Enfrentando mi Amputación del Miembro Inferior

- 274 El duelo y la culpa
- 275 Fases del duelo
- 276 Depresión, estrés postraumático o ansiedad
- 277 Imagen corporal y sexualidad
- 279 El trabajo
- 280 Volver a conducir
- 281 Grupo de apoyo
- 283 Asistencia psicológica

Capítulo III. Etapas de Rehabilitación Protésica

- 285 Etapas de rehabilitación protésica
- 286 Etapa preprotésica
- 287 ¿Por qué es importante vendar mi muñón?
- 288 Vendaje del muñón
- 290 Cuidados del muñón

292	Cuidados del otro miembro inferior
294	Dolor, ¿de qué tipo?
296	Etapa protésica
297	¿Qué es una prótesis?
298	Niveles funcionales K
299	¿Cómo y quién fabrica mi prótesis?
301	Partes de la prótesis
302	Alineación estática y dinámica de la prótesis
303	Importancia del calzado
304	Etapa postprotésica
305	Actividades de la vida diaria
306	Alimentación saludable
307	Caídas
309	Deporte

Capítulo IV. Autocuidado Protésico

312	¿Qué es el autocuidado protésico?
313	Cuidados de los componentes protésicos
314	Socket
316	Suspensión
318	<u>Tubo</u> protésico
320	Adaptadores protésicos
322	Pie protésico
324	Mantenimiento protésico
325	¿Cómo me siento con mi prótesis?
330	Glosario
331	Referencias Bibliográficas

Capítulo I

La Amputación y el Autocuidado
del Miembro Inferior

¿Qué es una amputación del Miembro Inferior?

Una amputación es la eliminación de una parte del cuerpo humano que se encuentra lesionada o enferma, en este caso en particular del Miembro Inferior (pierna). La cirugía siempre tratará de mantener la mayor cantidad de miembro inferior para una futura protetización ⁽¹⁾.

¿Cuáles son las causas más comunes de una amputación?

Las causas más comunes son ⁽¹⁾:

Trauma: Aquella que es resultado de un accidente de tránsito, accidentes laborales o agresión física.

Enfermedad Arterial Periférica: Se interrumpe la llegada de sangre a las zonas más alejadas de las piernas como lo son los dedos.

Cáncer

Diabetes Mellitus: Debido principalmente al pie diabético, cuando existen problemas incontrolables con heridas o infecciones



Las amputaciones congénitas son aquellas que se presentan desde el momento del nacimiento.

¿Qué es un muñón?

El muñón es la parte de la pierna que aún se conserva en el miembro inferior.

El muñón se presenta de manera redondeada en su extremo en la mayoría de los casos. El muñón será la parte que estará en contacto con la prótesis ⁽²⁾.



Imagen diseñada por Adobe Stock Image



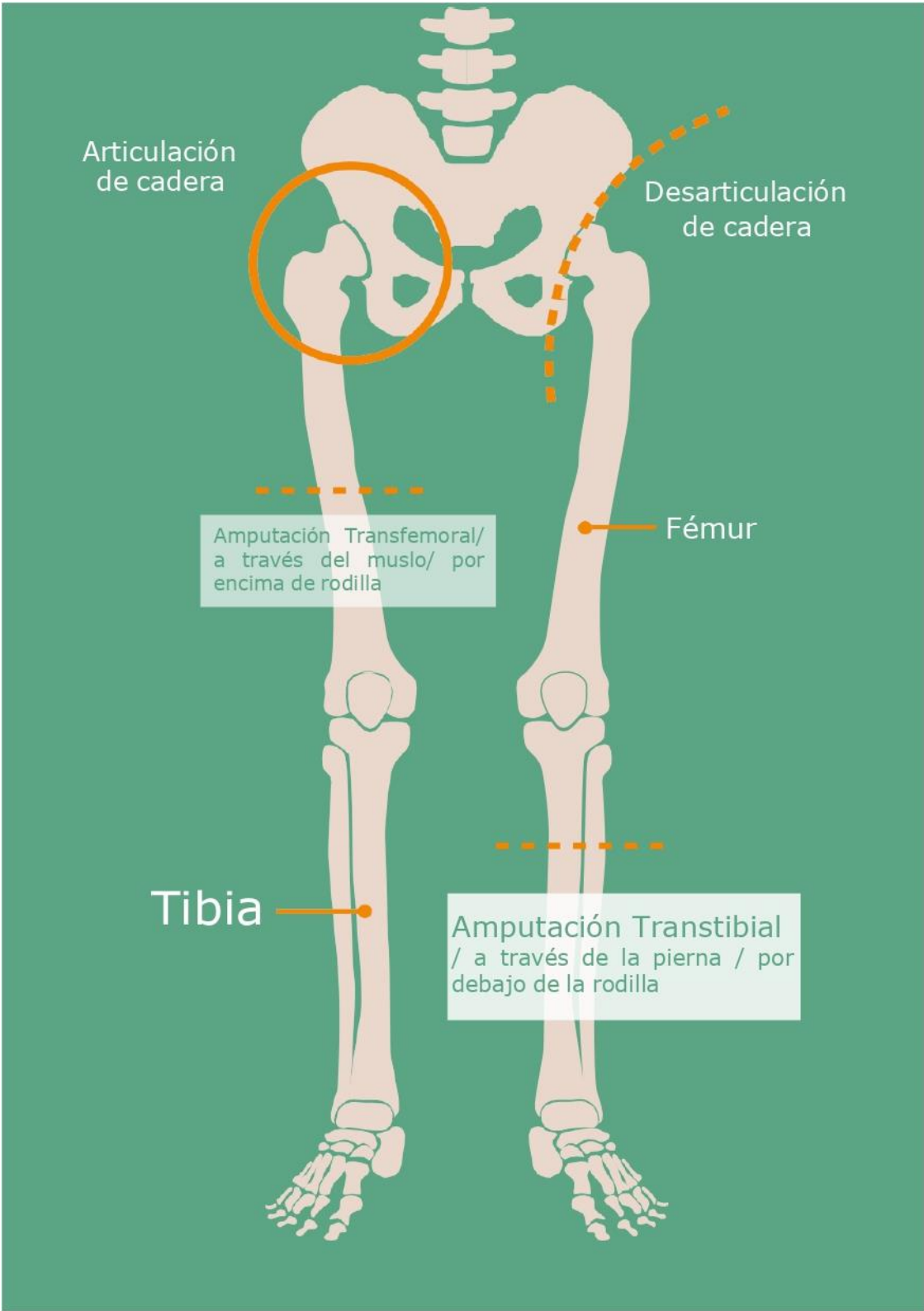
El muñón debe estar completamente sano, no presentar contracturas y tener una correcta forma cilíndrica o cónica para la adaptación de la prótesis.

¿Cuál es mi nivel de amputación?

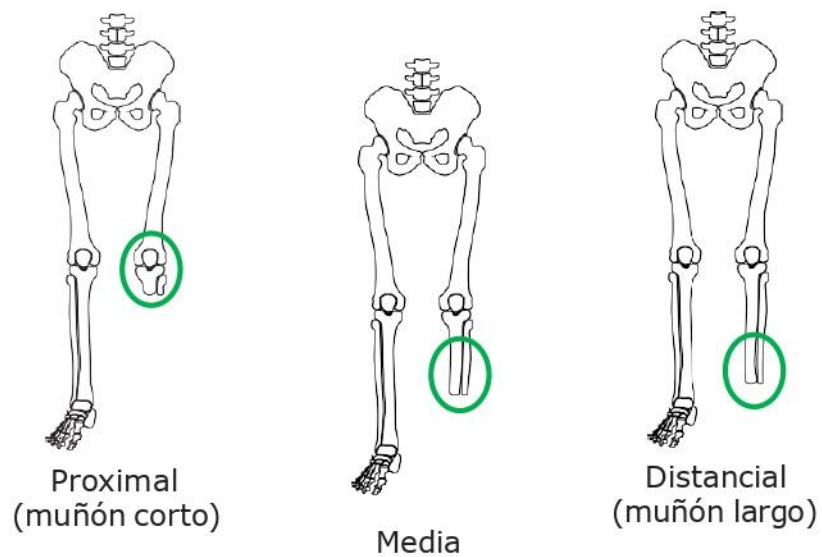
Una amputación se puede presentar en diferentes alturas de la pierna, según las condición o enfermedad que la produzca ⁽³⁾.

El nivel determinará el plan necesario de rehabilitación para reunir todas las características y así poder usar la prótesis ⁽³⁾.

Identifique su nivel de amputación en el siguiente diagrama, si tiene dudas consulte a su médico, enfermera o protesista acerca de su nivel de amputación.



A nivel transtibial existen 3 niveles de amputación, identifique su nivel de amputación en el siguiente diagrama:



Si tiene dudas de su nivel de amputación consulte a su médico, enfermera o protesista. Ellos le brindarán mayor información.

¿Qué es el autocuidado?

El autocuidado es asumir voluntariamente el cuidado de la propia salud a través de todas aquellas buenas acciones y comportamientos que aprendemos a lo largo de nuestra vida para mantener, promover e incentivar nuestro propio buen estado de salud ⁽⁴⁾.

Comúnmente las personas adultas suelen satisfacer sus demandas de autocuidado debido a que son capaces por voluntad propia de adaptar sus actividades o acciones que mantienen su bienestar en general ⁽⁵⁾.

El autocuidado se realiza mediante todas aquellas acciones, comportamientos y actividades que todos y todas realizamos para mantener un buen estado de salud.


Ante una amputación de miembro inferior, se debe asumir nuevas acciones de autocuidado en la vida, velando por el buen estado de salud física y mental

Una buena alimentación, realizar actividades físicas o deporte, dejar las bebidas alcohólicas y el cigarrillo, compartir tiempo en familia, trabajar la autoestima, investigar y preguntarles a los médicos acerca de su estado de salud y qué se puede hacer para mejorarla son todos ejemplos de actitudes de autocuidado.

Yo me cuido y cuido mi entorno

Enfrentarse a una amputación no es un evento fácil de asimilar, pero ante tal eventualidad debemos asumir una posición de responsabilidad ante nuestra propia salud y por ende de todo lo que nos rodea, es decir, convertirnos en Agentes de Autocuidado ⁽⁵⁾.

Nos convertimos en Agentes de Autocuidado cuando decidimos buscar las mejores acciones en beneficio de nuestra salud, es asumir compromisos diarios de cuidado de nuestro estado de salud en general y principalmente de nuestro muñón y del miembro aún presente.

 Los niños, adultos mayores y las personas en condición de discapacidad comúnmente necesitan de asistencia parcial o total para lograr su cuidado, a ellas se les llama Agentes de Cuidado Dependiente ⁽⁵⁾.

Además, es cuidar de nosotros dentro de nuestras posibilidades y realidad para velar por un estado de salud físico, emocional y mental propio y de las personas que nos rodean. Somos seres capaces de aprender, investigar y adaptarnos a nuevos entornos y situaciones, pero siempre con la mayor búsqueda de bienestar.

Recuerde que las personas a nuestro alrededor y personal en salud son importantes en el desarrollo de nuestras actitudes de autocuidado por lo que no debe dudar en pedir ayuda cuando sea necesario.

“Todas las acciones, buenas o malas, que realice en relación con su salud repercutirán en su vida, la de su familia y de todo lo que le rodea”

Capítulo II

Enfrentando mi Amputación del
Miembro Inferior



El duelo y la culpa

La pérdida de un miembro inferior puede ser comparada con la muerte de un ser muy querido, donde se atraviesa una serie de etapas hasta alcanzar la aceptación y continuar con la generación de nuevos planes y sueños o continuar los que nos habíamos planteando desde antes de la amputación.

“Existen personas o grupos que han pasado por procesos similares al suyo, acérquese a estos y converse sobre lo que siente”

Fases del duelo

Es posible que haya oído hablar de las etapas del duelo, no son necesariamente fijas en orden y duración; de hecho, las fases pueden superponerse. ⁽⁶⁾



01 Negación:

¡Esto no es real, estoy en un sueño! Esto no puede estar pasando!



02 Ira:

¡Yo no me merezco esto!



03 Negociación:

Dios, si me escuchas, ¡ayúdame!



04 Depresión:

¿Que más da? ¡Yá no sirvo para nada!



05 Aceptación:

Estoy vivo, tengo seres queridos y sueños que cumplir.

Recuerde que cada persona experimenta y enfrenta el duelo de diferentes maneras, y no existe la forma correcta o incorrecta de hacerlo. Estos sentimientos disminuirán sin importar cuán abrumador pueden ser al inicio ⁽⁶⁾



Si su estado emocional y mental se ve comprometido por la pérdida de su miembro inferior, solicite a su médico una referencia para un profesional en salud mental.



Imagen diseñada por Freepik

Depresión, estrés postraumático o ansiedad



Si atraviesa un momento de ansiedad, tómese 5 minutos, cuente hasta 10, inhale por la nariz y exhale por la boca. Esto le ayudará a aclarar su mente y a continuar con la actividad que se encontraba realizando.



La depresión, la ansiedad y el estrés post traumático pueden presentarse después de una amputación de miembro inferior por lo que se recomienda expresarle a su profesional en salud si considera que puede estar enfrentando alguno de estos síntomas.



Imagen corporal y sexualidad

Después de una amputación, existirán preocupaciones vinculadas con la apariencia y cómo esto impacta con la manera en la que se relaciona con las personas a su alrededor ⁽²⁾.

No solo se debe lidiar con los cambios en cómo su cuerpo trabaja y se siente, sino también de cómo se ve. Aunque la apariencia física cambia después de una amputación, es importante recordar que sigue siendo la misma persona en su interior.

Los comentarios, el trato o las miradas de otras personas son detonantes de estados ansiosos o depresivos. Si esto ocurre, señálele a la persona por qué su acción le incomoda o es ofensiva.

La intimidad y la expresión sexual también se pueden ver afectadas principalmente por el cambio de apariencia después de una amputación. Es comprensible que sienta miedo ante el posible rechazo por su pareja.

Todos somos seres sexuales. El término se refiere a todas las formas en que expresamos sentimientos y emociones de amor. La sexualidad incluye sentimientos de excitación expresados al tocar, besar y acariciar.

Después de una amputación, es posible que desee encontrar nuevas posiciones que sean más cómodas. Por ejemplo, podría agregar algunas almohadas si tiene problemas con el equilibrio durante la intimidad. Explorar y disfrutar encontrando maneras que funcionan mejor para usted y su pareja es un buen ejercicio para retomar su sexualidad

El trabajo

Muchas personas que laboraban antes de su amputación regresan a su trabajo, aunque puede que no sea en la misma posición laboral que tenían anteriormente. Regresar a trabajar ejerciendo los mismos deberes de antes depende del tipo de oficio y de cuán comprensivo sea su empleador para adaptarse a sus nuevas capacidades.

En nuestro país, la ley N° 7600, Ley de igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad, incluye el capítulo II. Acceso al trabajo, donde desde el artículo 23 al 30, indica que el Estado debe garantizar el derecho de un empleo adecuado a las condiciones y necesidades personales de la persona con discapacidad ⁽⁷⁾.

Además, menciona la obligación del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de mantener un servicio de asesoramiento con profesionales calificados en la readaptación, colocación y reubicación en el empleo de las personas en condición de discapacidad ⁽⁷⁾.

Si en su trabajo se siente discriminado por su condición de amputación, acérquese a su oficina del Ministerio de Trabajo más cercana y realice la denuncia correspondiente.

“Volver al trabajo es una forma valiosa de sentirse productivo y socializar”



Imagen diseñada por Adobe Stock Image

Volver a conducir

La amputación de la extremidad inferior no impide necesariamente que una persona conduzca. Con la evaluación cuidadosa de las habilidades de conducción, la práctica supervisada y las modificaciones pertinentes en el vehículo, la mayoría de las personas amputadas vuelven a conducir con seguridad ⁽⁸⁾.

Las modificaciones especializadas de los vehículos están disponibles para facilitar la conducción de las personas amputadas de miembro inferior. También, existen componentes protésicos como los adaptadores de rotación para ayudar a entrar y salir del carro.

Si uno de sus objetivos es conducir, discuta con su protesista y terapeuta ocupacional cuáles modificaciones se deben realizar en el vehículo para retomar o aprender a manejar.



Si desea más información en este tema puede comunicarse al Consejo de Seguridad Vial (COSEVI) o al Consejo Nacional de Personas con Discapacidad (CONAPDIS) y solicitar guía o asesoría.

Grupos de apoyo

Los grupos de apoyo son de gran beneficio ya que están conformados por personas que comparten la condición de discapacidad, por lo que ellos podrán mostrar mayor empatía con respecto a lo que se está pasando.

Los beneficios de los grupos de apoyo son numerosos, entre ellos:

- 1 Reducción de la sensación de aislamiento tanto emocional como físico.
- 2 Reducción del estrés y la ansiedad.
- 3 Proporcionan un lugar para hablar honestamente.
- 4 Encuentros con personas que han pasado por su situación y pueden brindarle consejos.
- 5 Aprender habilidades de afrontamiento.
- 6 Hablar sobre temas con los que su familia puede sentirse incómodo y de manera confidencial.

En nuestro país, son pocas las agrupaciones o comunidades de apoyo para personas con amputación. Consulte a su profesional en salud acerca de alguna otra asociación, agrupación o fundación de apoyo para personas en condición de discapacidad a parte de las brindadas en este manual.



PaLante Costa Rica

Email: palanteblogcr@gmail.com

Web: <https://palantecr.com>

Rohrmoser, Pava



Consejo Nacional de Personas con discapacidad

Email: info@conapdis.go.cr

Web: <https://conapdis.go.cr/>

Horario: De lunes a viernes de 8:00 am a 4:00 pm, jornada continua.

Ubicación: La Valencia, 200 metros norte del Cementerio Jardines del Recuerdo, carretera a Heredia.



Fundación Amor y Esperanza (FUNDAE)

Email: fundacionamoryesperanza@fundae.org

Web: <https://fundae.org/>

Ubicación: 75 metros norte y 50 este del Hospital San Carlos, Ciudad Quesada, San Carlos.



Asociación deportiva de fútbol para Amputados

Email: jflores@adfacr.com / hvillalobos@adfacr.com

Facebook: @futbolenmuletas



Federación de Paradeportes Costa Rica

Email: ejecutivo.fpcr@gmail.com

Facebook: @paradeportescrc

Asistencia psicológica

En Costa Rica existen instancias, instituciones y universidades que brindan atención psicológica de bajo costo. Aquí te presentamos una lista de lugares a los cuales puedes consultar por atención psicológica.

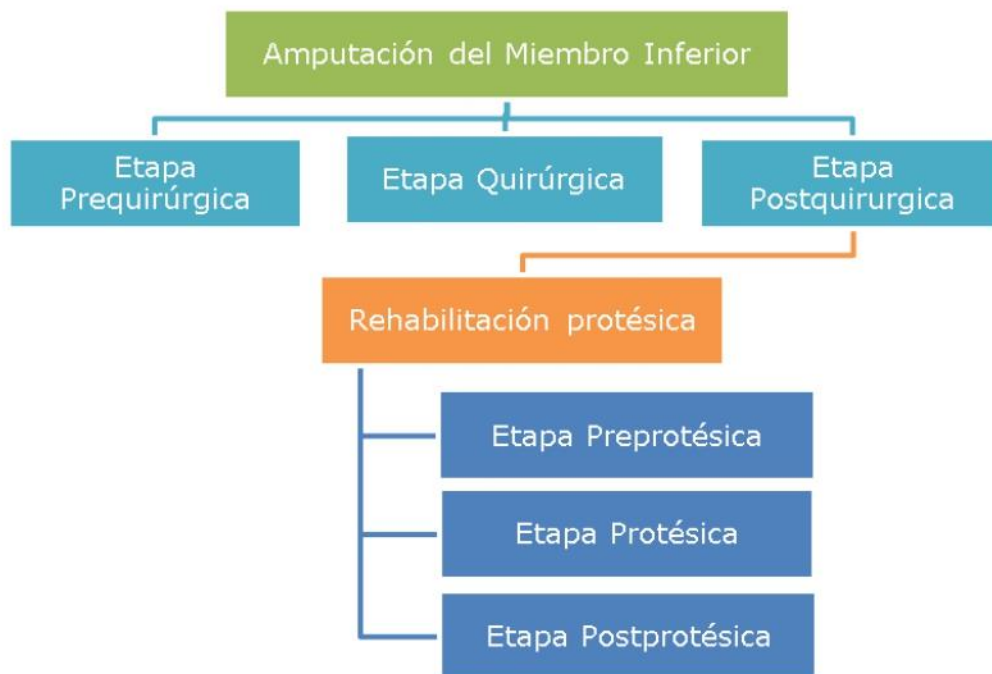
Institución	Dirección
Centro de Atención psicológica. UCR	Del banco CATHAY en San Pedro, 300 metros sur.
Centro de Atención psicológica (CAPSI) Universidad Hispanoamericana	Aranjuez Heredia
Clínica de Psicología ULatina	San Pedro, Montes de Oca.
Fundación ser y crecer	Sabanilla, San José.
Instituto costarricense de Masculinidad (Instituto WEM)	San Pedro, Montes de Oca.

Capítulo III

Etapas de rehabilitación protésica

Etapas de rehabilitación protésica

Diagrama 02. Etapas de Rehabilitación protésica del miembro inferior.





Etapa preprotésica

La etapa preprotésica inicia justo después de la amputación, al mismo tiempo que la etapa postquirúrgica. Esta etapa se enfoca en conseguir una independencia funcional respecto a los autocuidados y la movilidad sin una prótesis.

En esta etapa se busca fortalecer el muñón y madurarlo para el uso de una prótesis. ⁽⁹⁾

“El autocuidado de su región amputada y del otro miembro inferior son de suma importancia en esta etapa”

¿Por qué es importante vendar mi muñón?

El uso de las vendas elásticas en el muñón tiene como objetivo: protegerlo, reducir la inflamación, darle forma y proteger la pérdida de movimiento de las articulaciones que aún se conservan ⁽³⁾ ⁽¹⁰⁾.

Las vendas elásticas deben ser reajustadas varias veces al día debido a que con el movimiento se empiezan a aflojar perdiendo la compresión. Se recomienda que el muñón se encuentre vendado durante todo el día y la noche.

Durante el baño, uso del servicio sanitario y cada 4 horas debe retirarse el vendaje para la revisión de la piel que está cubierta por la venda y revisar su estado, buscando cambios de coloración o textura ⁽¹⁰⁾.



Consulte a su médico fisiatra y/o a su protesista la técnica correcta para el vendaje de su muñón.

Algunas razones para el vendaje del muñón son ⁽¹⁰⁾:

1. Prevenir o reducir la inflamación.
2. Ayudar a la circulación (retorno venoso).
3. Darle forma (importante para el uso de la prótesis).
4. Darle soporte y comodidad.



Comúnmente las vendas elásticas incluyen ganchillos para sujetar el final de la venda. El uso de estos no es recomendado debido al daño que pueden ocasionar en la piel. Se recomienda el reemplazo de los ganchos por el uso de esparadrapo como medio de sujeción de la venda.

Vendaje del muñón

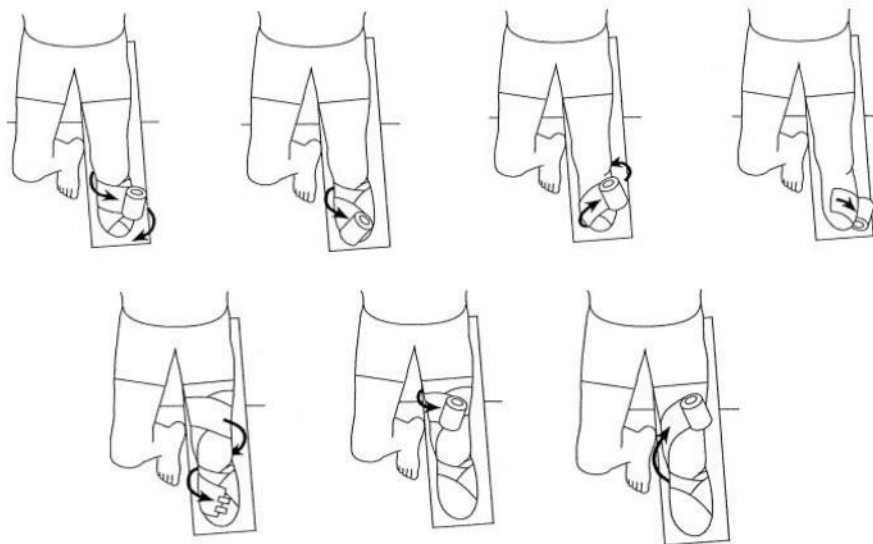
El vendaje del muñón es fundamental en la etapa preprotésica para obtener la maduración de los tejidos y que estos se enfrenten a las nuevas fuerzas que se van a ejercer en el espacio encapsulado del socket.

Esta sección brinda los pasos básicos en cuanto al vendaje del muñón a nivel TRANSTIBIAL.

Recuerde que su médico fisiatra, terapeuta físico o profesional en prótesis le brindarán mayor detalle en la correcta técnica de vendaje del muñón. Siga las instrucciones del profesional en salud a la hora del vendaje.

Guía por pasos para realizar el vendaje ⁽¹⁰⁾

- ❖ PASO 1: Comience con el vendaje mirando hacia usted.
- ❖ PASO 2: Desenrolle el vendaje en diagonal y vaya detrás de la extremidad.
- ❖ PASO 3: Envuelva la pierna con un patrón en forma de 8 o en espiga hasta que TODA la piel esté cubierta.
- ❖ PASO 4: Para evitar que el vendaje se deslice, lleve las últimas vueltas por encima de la rodilla y luego asegure el extremo con cinta adhesiva.



¡Recuerde! NO utilice gacillas ni ganchillos, evalúe la opción de cocer dos vendas entre sí para ampliar su largo y así poder cubrir totalmente su muñón

Evite las posiciones viciosas ⁽³⁾ ⁽⁸⁾: Estas posiciones pueden ocasionar contracturas en el muñón que son difíciles de corregir, atrasando el proceso de protetización.



- No cruce la pierna cuando se encuentre acostado o sentado. No deje colgar el muñón por fuera del borde de la cama o lasilla.
- No coloque almohadas en medio de las piernas ni por debajo del muñón.
- No mantenga el muñón doblado mientras se encuentre acostado.
- Cambie de posición constantemente.

Cuidados del muñón

Es de gran importancia aprender a cuidar la piel del muñón con el fin de mantenerlo sano y libre de infecciones. Es necesario crear una rutina diaria de limpieza y revisión para evitar cualquier complicación.


La piel de su muñón tiende a ser sensible, por esa razón se debe tener especial cuidado, por lo que es mejor prevenir cualquier complicación en la piel que se pueda presentar.


Una vez que los puntos de sutura (hilos) hayan sido quitados y la herida este completamente sana siga los siguientes consejos. De no ser así, siga las recomendaciones de su médico y enfermera ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽¹⁰⁾.

- 1 Lave su muñón con agua tibia y el uso de un jabón sin olor, de preferencia neutro.
- 2 Asegúrese retirar completamente los restos de jabón. Lave con abundante agua.
- 3 No sumerja su muñón, debido a que al suavizarse los tejidos puede haber una inflamación.
- 4 Seque completamente el muñón, asegúrese de dar ligeros toques para secarlo y no rozar el paño contra la piel.
- 5 No se coloque alcohol, esto tiende a resacar su piel.
- 6 Examine su muñón todos y varias veces al día. El uso de un espejo puede ser un gran aliado para revisar las partes mas posteriores y que se encuentran menos a la vista. También puede solicitarle a un familiar o amistad que le ayude a revisar el estado de la piel.

- 7 Si en la piel se presentan heridas, úlceras, resequedad o cualquier otro cambio que no se considere normal acérquese lo mas pronto posible a su EBAIS más cercano.
- 8 Se puede aplicar una crema humectante a base de agua, sin perfumes, se debe permitir su absorción completa y cuidando de no dejar residuos extra en la piel.
- 9 De vivir en un lugar cálido y húmedo, se recomienda revisar el muñón con mayor frecuencia.
- 10 Si se es una persona diabética , el aseo y la humectación de la piel del muñón es fundamental, debido a que su piel es más reseca y quebradiza, por lo que es más propensa a irritaciones o infecciones.
- 11 No se recomienda en ningún caso depilar el muñón, ya que se puede generar irritaciones de la piel.

El muñón no está diseñado para recibir la descarga corporal del cuerpo cuando se utiliza una prótesis en sus etapas más tempranas, por lo que se expone a la piel a presión y roce. Debido a esto, siga estas recomendaciones y cualquier otra que le brinde su equipo de profesionales en salud ⁽¹⁾.

 Si usted considera que tiene exceso de sudoración en el muñón podría tratarse de una condición llamada hiperhidrosis, esto puede variar debido a condiciones ambientales, características de su prótesis u otros factores que usted presente. Consulte con su médico las opciones de tratamiento o prácticas que mejor se adapten a usted.

 Si no sabe cómo explicar alguna marca, irregularidad o cambio en la piel a su médico o protesista, ¿por qué no utilizar el teléfono celular y tomarle una fotografía? Una foto puede ayudarle a explicarle el problema al especialista en salud.

Cuidados del otro miembro inferior

El cuidado del otro miembro inferior recae en evitar cualquier futura amputación, principalmente si se es una persona con diabetes.

Dos de los factores de riesgo más importantes para las roturas de la piel en los pies son la disminución de la sensibilidad y la disminución de la circulación. Esto aumenta la probabilidad de que no sea consciente de cuando pisa un objeto afilado o subestime la gravedad del problema porque no siente el dolor ⁽¹¹⁾.

Algunas recomendaciones son ⁽¹¹⁾:

- 1 Inspeccione su pie diariamente. Trate de identificar grietas, orificios, callosidades, áreas de enrojecimiento o hinchazón en el pie.
- 2 Las ulceraciones ocurren comúnmente en la planta del pie y base de los dedos, por lo que puede ser difícil inspeccionar esta zona. Coloque un espejo en el piso o pídale a otra persona que examine la planta de su pie al menos una vez al día.
- 3 Lave todos los días su pie y en medio de los dedos, asegúrese de enjuagar con abundante agua y no dejar ningún residuo principalmente entre dedos.
- 4 Seque completamente su pie con especial cuidado entre los dedos.
- 5 De utilizar crema hidratante nunca la coloque en medio de sus dedos

- 6 Se recomienda tener una correcta higiene en las uñas por lo que lo mejor es visitar un podólogo, profesional en el cuidado de las uñas.
- 7 No utilice objetos filosos en los pies, incluyendo navajas, cortaúñas o tijeras. Esto puede ocasionar una herida e infección.
- 8 No camine descalzo dentro o fuera de su hogar.
- 9 Utilice medias de algodón y que no queden sumamente talladas. De ver marcas ocasionadas por las medias cámbielas inmediatamente.
- 10 Utilice un zapato cómodo, con suficiente espacio en la puntera y con el talón reforzado para brindarle mayor estabilidad al pie.
- 11 Revise el interior del zapato antes de colocárselo, busque deformidades en el interior o cualquier otro objeto como piedras que puedan herir la piel.
- 12 Si tiene algún dolor, deformidad, herida o cambio de coloración o temperatura en el pie, diríjase a su centro de salud más cercano.

Dolor, ¿de qué tipo?

La experiencia del dolor es diferente en cada persona. En las personas con alguna amputación de un miembro es exclusivo el dolor o la sensación fantasma. En este apartado le explicamos en qué consiste cada uno de ellos.

Dolor en el muñón

Existen muchas razones por las cuales el muñón puede presentar dolor, incluyendo las infecciones, irritaciones en la piel, una cicatriz adherida, por una mala circulación, entre otras. En ocasiones un nervio puede quedar atrapado entre tejidos causando una sensación de "choque eléctrico" cada vez que se toca esa parte, esto es llamado neuroma ⁽¹¹⁾.

Sensación fantasma

La sensación fantasma como su nombre lo dice es sentir el miembro que ya no está. Esta sensación es normal que ocurra después de una amputación. La persona puede experimentar sensaciones en partes como los dedos, la espinilla (parte de la pierna justo debajo de la rodilla) ⁽²⁾.

Algunas de las sensaciones que se pueden experimentar son: pinchazos, sensación de picazón u hormigueo ⁽²⁾.

Dolor fantasma

El dolor de miembro fantasma sigue siendo un misterio en la medicina moderna, debido a que es difícil comprender como se puede tener una sensación de dolor en un miembro ausente.

El dolor de miembro fantasma algunas personas lo describen como un ardor, calambres, eléctrico, aplastante, desgarrador o como un dolor cortante ⁽¹¹⁾.

El dolor fantasma se presenta con mayor frecuencia producto del cansancio acumulado o estrés, incluso algunos casos se han relacionado al cambio en las condiciones climáticas y al entorno en que se encuentre la persona ⁽²⁾.

En caso de sufrirlo, consulte a su médico o terapeuta físico acerca de estas técnicas y como realizarlas correctamente. ⁽²⁾



Debe tener especial cuidado si tiene sensación fantasma. Muchas personas amputadas reportan caídas especialmente durante la noche, debido a que por la sensación olvidan que no tienen un miembro y se levantan. Tómese su tiempo para despertarse completamente, movilizarse de manera segura y tenga su prótesis o ayuda técnica de manera accesible.



Etapa protésica

Esta etapa se da cuando se cuenta con la suficiente fuerza muscular, una forma del muñón apta y no cuenta con complicaciones ⁽⁹⁾.

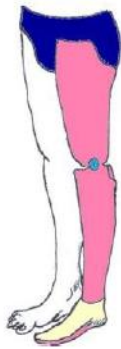
Una vez que se adquiere la prótesis, la persona debe someterse a un proceso de entrenamiento, por lo que comúnmente la marcha no se da de manera inmediata. En amputaciones de miembros inferiores, esta etapa es dirigida a caminar de manera armónica para lograr un menor gasto energético ⁽⁹⁾.

“El aparato protésico se adapta según sus necesidades y características. De aquí en adelante la prótesis será una parte más de su cuerpo”

¿Qué es una prótesis?

La palabra prótesis deriva del vocablo griego pros que significa añadir, colocar o sustituir, por lo tanto, una prótesis es un dispositivo que reemplaza en parte o la totalmente un miembro ausente después de una amputación ⁽¹²⁾.

Hace mucho tiempo, las prótesis eran fabricadas de manera artesanal a partir de materiales como cuero, acero y madera. Existen en la actualidad dos sistemas de prótesis ⁽¹³⁾:



Prótesis Exoesquelética⁽¹³⁾

Prótesis con diseño exoesquelético: Suelen llamarse también prótesis convencionales o exoesquelética. Estas prótesis se realizan casi siempre de madera o plástico, son más estéticas que funcionales.



Prótesis Modular⁽¹³⁾

Prótesis modular: También llamadas prótesis con esqueleto tubular o endoesquelética. En este tipo de prótesis son más funcionales, con una gran variedad de componentes que se adecuan a las capacidades físicas de las personas.

Niveles funcionales K

La definición de la escala funcional de niveles K fue establecida por Medicare, el plan de seguros de salud gubernamental de los Estados Unidos. Esta escala lo que hace es cuantificar la necesidad y el potencial beneficio de una prótesis en personas amputados de miembro inferior.

Los niveles definidos son ⁽¹⁴⁾:

- Nivel K0: La persona no tiene la habilidad o potencial para caminar de forma segura, con o sin asistencia. Comúnmente son personas adultas mayores.
- Nivel K1: Tiene la habilidad o el potencial de usar una prótesis para caminar de forma segura o lentamente en superficies regulares. Generalmente limitado a caminar en espacios cerrados como la casa.
- Nivel K2: La persona tiene la habilidad o el potencial para caminar cruzando obstáculos de bajo nivel como bordes, escaleras o superficies irregulares. Generalmente limitada a caminar en su propia comunidad.
- Nivel K3: Tiene la habilidad para caminar con cambios de velocidad en su comunidad y es capaz de cruzar la mayoría de los obstáculos ambientales. Esta persona puede tener ambición de usar su prótesis más allá de simplemente caminar.
- Nivel K4: Tiene la habilidad o potencial para usar su prótesis más allá de caminar, mostrando altos niveles de energía, impacto y estrés. Normalmente son niños, adultos activos o atletas.



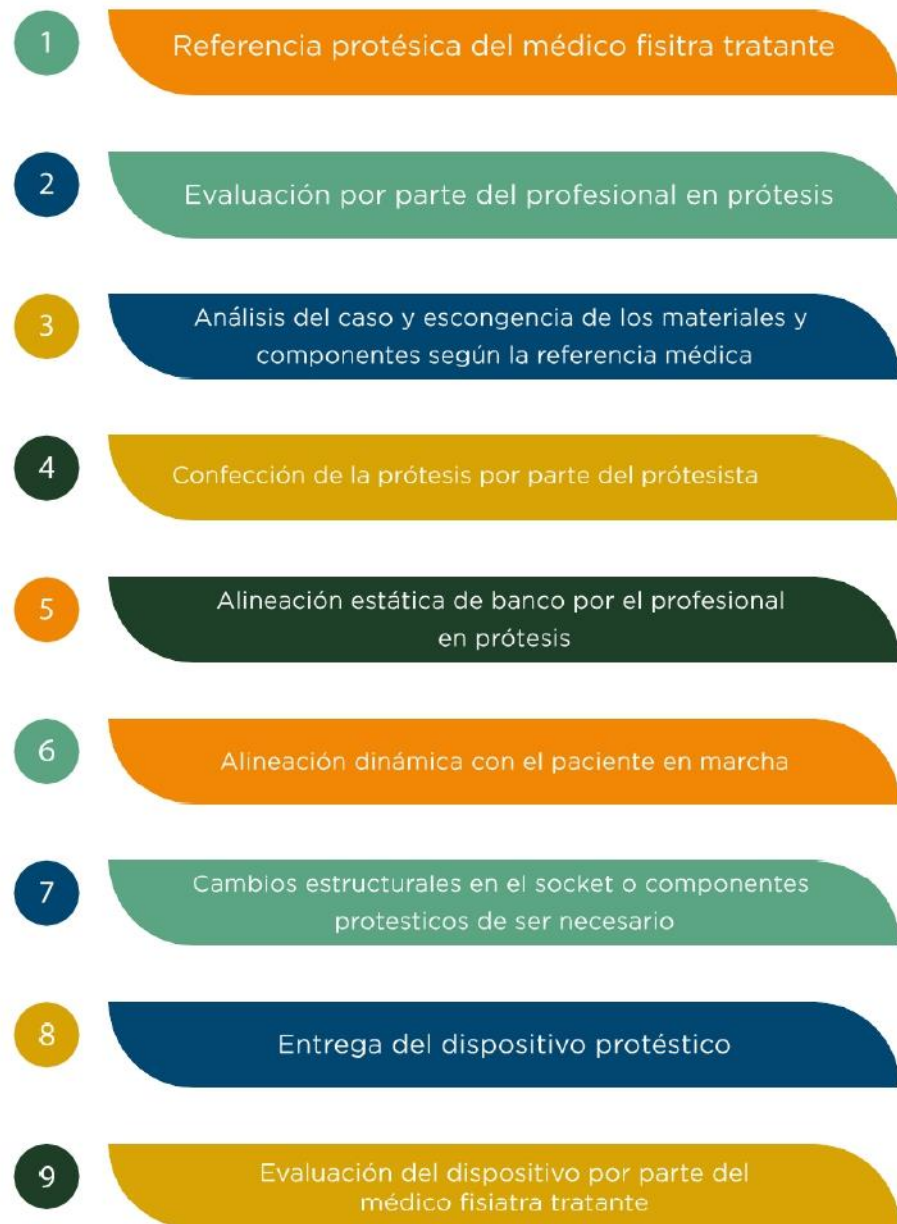
Imagen diseñada por Adobe Stock Image

¿Cómo y quién fabrica mi prótesis?

En nuestro país, se puede acceder a una prótesis de miembro inferior a nivel público por medio de la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) con el Taller Nacional de Órtesis y Prótesis y a nivel privado por medio de las casas ortopédicas.

El profesional en ortoprótesis y los técnicos en órtesis y prótesis son los encargados del diseño, confección y adaptación de las prótesis en las personas amputadas de miembro inferior.

Diagrama 03. Proceso de elaboración de prótesis de miembro inferior.



Partes de la prótesis



Imagen diseñada por Google Imágenes

Alineación estática y dinámica de la prótesis

Estas alineaciones son realizadas por el profesional en prótesis.

Alineación estática

Esta alineación la realiza el protesista en su estación de trabajo, solamente con su prótesis y su zapato. Tiene como objetivo conseguir un buen equilibrio y comodidad inicial para cuando usted se coloque la prótesis por primera vez ⁽¹²⁾.

Alineación dinámica

Esta alineación se realiza caminando con la prótesis y tiene como objetivo que cada paso que se dé sea de manera armoniosa y con el mínimo desgaste físico.

El Ortoprotésista o el técnico en prótesis evaluarán la forma de caminar desde diferentes puntos de vista y con diversas herramientas de medición, con el fin de realizar las correcciones en la prótesis ⁽¹²⁾.

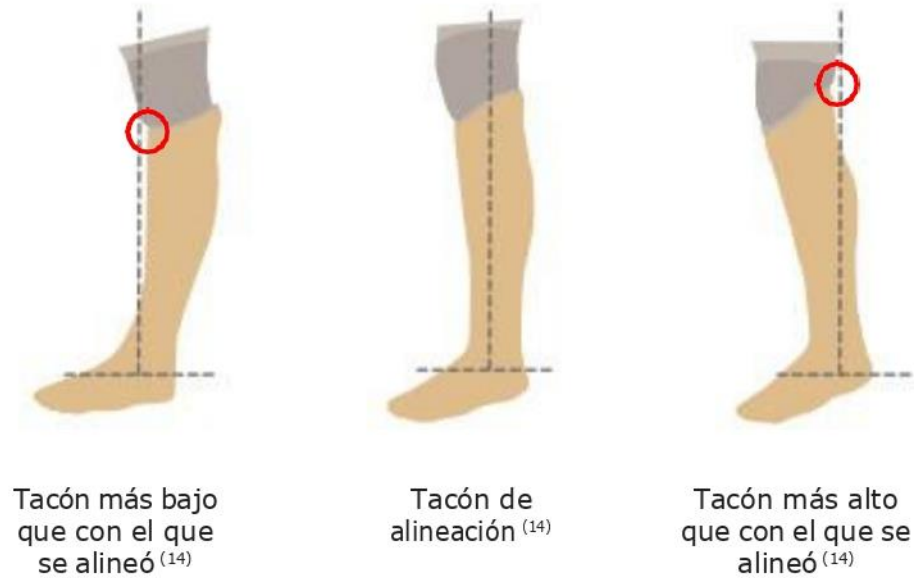


Recuerde que a mayor nivel de amputación mayor gasto energético (es decir, más desgaste físico o cansancio) debido al peso de la prótesis y a la fuerza muscular para realizar el movimiento de las articulaciones protésicas.

Importancia del calzado

Las alineaciones, tanto la estática como dinámica, se realizan con una altura definida del tacón del zapato con el que se presenta el día de la entrega de la prótesis.

Se debe velar por que el calzado que se utilice con la prótesis tenga un tacón igual al zapato con el que fue alineada. De no ser así, se podrían sentir molestias en el muñón debido a la sobrecarga en determinadas zonas del socket que pueden herir la piel, además, se puede sentir incomodidad a la hora de estar de pie o caminar ⁽¹⁴⁾.



○ Zona común de sobrecarga



Etapa postprotésica

Esta etapa inicia justo después de recibir su prótesis. El aparato protésico formará parte de los quehaceres y actividades diarias de ocio, deportivas, familiares y demás que realice.

“El aparato protésico de ahora en adelante formará parte de sus actividades de vida diaria por lo que su cuidado es primordial para su bienestar”

Actividades de la vida diaria

A lo largo de la vida, los intereses, metas personales, metas laborales y necesidades familiares cambiarán. Es importante que periódicamente se pregunte cuáles son sus objetivos personales y familiares ⁽³⁾.

Dependiendo de los objetivos que se planteen se requerirán cambios en la prótesis, en el programa de ejercicios o alguna capacitación especializada.

Es importante recordar

La prótesis es un dispositivo de asistencia que puede ayudarle a completar sus actividades de vida diaria, como caminar, cocinar, subir y bajar escaleras e inclusive hasta bailar.

Plantearse metas todos los días ayuda a avanzar pero no le define como persona. Puede que no pueda subir el cerro Chirripó pero puede subir las escaleras para llegar a su restaurante favorito y compartir con tu familia.

Las personas que le rodean como familiares y amigos están a su lado por que le aman, estas pueden ayudarle a completar alguna actividad como lavar el carro o a tomar una ducha si se le dificulta.

Retomar sus pasatiempos, deportes, ejercicios y demás actividades es posible, solamente necesita un poco más de esfuerzo y tal vez alguna adaptación en su prótesis para poder realizarlo

Alimentación saludable



Imagen diseñada por
Freepik

Debido a los bajos niveles de actividad física después de una amputación el aumento y pérdida de peso puede traer problemas en las personas amputadas de miembro inferior. Por lo que la alimentación y el ejercicio son sumamente importante para mantenerse lo más saludable posible, principalmente si se tienen enfermedades de fondo como la diabetes ⁽²⁾.

Además, una correcta alimentación y un plan de ejercicios nos ayudarán a mantener una buena condición general de salud física, mental y emocional.

El muñón reflejará cualquier cambio que ocurra en su peso corporal ⁽²⁾. Si aumenta de peso, es muy probable que su muñón también lo haga por lo que podría sentirse muy ajustado dentro del socket, caso contrario si se da una pérdida significativa de peso.

En general, los cambios de más de 2 o 3 kilogramos se verán reflejados en el muñón ⁽²⁾.



Consulte con su nutricionista o solicite que lo refieran a uno para obtener recomendaciones y planes alimenticios en pro de su salud.

Caídas

Las caídas pueden ocasionar serias heridas, limitar el movimiento y hasta dañar la prótesis, por lo que mantener un buen estado de salud, una buena alimentación y un buen programa de ejercicios de equilibrio y fortalecimiento es muy importante ⁽⁸⁾.


Debido a la ausencia de sensibilidad en su pie protésico, no es posible detectar superficies resbaladizas o con irregularidades por lo que el riesgo de caerse aumenta ⁽⁸⁾.

Algunos consejos para evitar las caídas en casa son ⁽⁸⁾:

- 1 Retire las alfombras o asegure los bordes al suelo.
- 2 Reorganice los muebles de la casa para evitar obstáculos en los espacios de mayor paso.
- 3 Utilice luces con sensor de movimiento o deje una luz encendida por la noche
- 4 Limpie o solicite la limpieza de cualquier derrame que se encuentre sobre el suelo.
- 5 Utilice una silla estable y con reposabrazos en el baño.

- 6 Instale pasamanos en el servicio sanitario y el baño.
- 7 Organice los cables del teléfono y otros electrodomésticos para evitar enredarse y tropezar con estos
- 8 Evite el uso de sandalias o pantuflas que no se ajusten por completo al pie.
- 9 Ejercítese regularmente para incrementar la fuerza y el balance.
- 10 Revise sus medicamentos y consulte a su médico o farmacéutico, algunos medicamentos pueden causar mareos o somnolencia.
- 11 Realícese periódicamente exámenes de la vista y ajuste sus lentes de uso diario al menos una vez al año.
- 12 Si vive solo, mantenga su teléfono celular lo más cerca posible y con suficiente batería para llamar a los servicios de emergencia

Considere realizar anotaciones de sus caídas, tan pronto como sea posible, donde detalle hora, lugar y motivo de la caída. Esta información puede ser importante para su médico.

 Consulte a su médico fisiatra o al profesional en fisioterapia cuales son las mejores técnicas para levantarse después de una caída de ocurrir esta al estar solo.




Deporte

Las personas amputadas de miembro inferior son capaces de ejercitarse y de competir en algún deporte gracias a los avanzados diseños especiales de componentes protésicos. El diseño de los componentes como las articulaciones o los pies tienden a ser más ligeros y resistentes para soportar el impacto del deporte ⁽¹¹⁾.

Es importante recordar, que en la mayoría de los casos la prótesis es solamente un dispositivo que le ayuda a completar el objetivo, sin embargo, deben existir un balance, fuerza, disciplina y una buena condición de salud para tener un mejor desempeño en el deporte. ⁽³⁾

Existen componentes que se pueden adaptar a las prótesis para mejorar el desempeño en los diferentes deportes ⁽³⁾, por ejemplo, componentes que se pueden sumergir en agua dulce o salada, prótesis especiales para atletismo como la que utiliza el atleta nacional Sherman Guity, prótesis para ciclismo, entre otras.

 A pesar de ciertos riesgos que se presenta al practicar algún deporte con una prótesis, estos pueden ser minimizados con un correcto entrenamiento ⁽¹¹⁾

Capítulo IV

Autocuidado protésico

¿Qué es el Autocuidado protésico?

El autocuidado protésico consiste en asumir voluntariamente todos aquellos cuidados, acciones y compromisos de limpieza, mantenimiento y del buen uso de la prótesis.

La responsabilidad de seguir las instrucciones de cuidado que le brinde su personal en salud para poder satisfacer todas las demandas de autocuidado al utilizar correctamente su aparato protésico recae exclusivamente en usted, por lo que es importante realizar todas las preguntas necesarias y solicitar los consejos de cuidado para cada parte de su prótesis.

Un agente de cuidado protésico será aquella persona que realice todas las acciones, actividades, solicitar reparaciones, chequeos diarios, revisiones del muñón y verificación del estado de todos y cada uno de los componentes protésicos.

Realizar estos cuidados preventivos le ayudará a detectar fallas en los componentes que podrían afectarle a la hora de realizar sus actividades de vida diaria o se puede traducir en problemas más graves como caídas debido al mal estado general de su prótesis.

Recuerde que su aparato protésico forma ahora parte de su cuerpo, por lo que al igual que el resto se debe mantener en un buen estado funcional.

Solicite asistencia a sus familiares o amistades de ser necesario para verificar el estado y realizar la limpieza de los diferentes componentes protésicos, esto garantizará el correcto funcionamiento.

Cuidados de los componentes protésicos

Esta sección del manual describe cada uno de los componentes que contiene una prótesis para AMPUTACIÓN TRANSTIBIAL. Además, brinda la información referente a las variaciones del componente y los materiales mayormente utilizados para la fabricación de estos.

Esta sección brinda todos los consejos para el cuidado de las diferentes partes protésicas, velando por su buen estado y alargar su durabilidad.

Estos consejos deben ser interiorizados para ser llevados a la práctica de autocuidado diario, convirtiéndose usted en un agente de autocuidado protésico.

Estos cuidados son generalidades de los componentes, siga además las instrucciones adicionales que su médico o protesista le brinde.

Al final de esta sección, encontrará un espacio adicional para anotar las dudas, sugerencias, consejos o instrucciones que sean dadas por su médico tratante o protesista.

No dude en realizar todas las consultas y evacuar todas sus dudas referentes al cuidado, uso y mantenimiento de las partes de la prótesis.



El tamaño, forma, color y marca de cada uno de sus componentes protésicos pueden mostrar similitud o diferencia con los descritos en esta sección.



Imagen diseñada por Google
Imágenes

Encaje o socket

Definición

Estructura más importante de la prótesis, encargada de unir el muñón con la prótesis ⁽¹²⁾. Es una estructura rígida que debe ser ajustada correctamente a la forma de su muñón, ya que será sometida a contacto y roce directo con su cuerpo, transfiriendo su peso a la prótesis, por lo que es vital que durante y después de su colocación sienta confort y funcionalidad ⁽³⁾.

Un mal ajuste de su socket puede ⁽²⁾:

Causar rupturas en la piel, ampollas y úlceras

Afectar su capacidad para caminar bien

Afectar su equilibrio

Propiciar caídas

Ser incómodo y doloroso al usar

Acuda a su protesista cuando alguno de estas situaciones pueda presentarse.

Materiales

Termoplásticos y de resina epoxi

Tipos ⁽¹⁵⁾

PTB: Muñón se encaja en el socket principalmente en la zona por debajo de la rótula, un apoyo en la parte posterior de la rodilla y sobre partes blandas de la superficie del muñón (evitando presión en zonas óseas o con tendones). ⁽¹⁵⁾

PTS: A diferencia de la anterior, el socket cubre toda la rótula y los cóndilos femorales (es más alta) ⁽¹⁵⁾.

MSS: La técnica de Modular Socket System (MSS) o Direct Socket (DS) consiste en la confección de un socket rígido de fibra de vidrio, a partir de modelación sobre el muñón directamente. Dicha técnica permite la elaboración de una prótesis en menos de dos horas por medio de un tiempo de curado reducido de la resina. El resultado de este método consta de una prótesis modular con los mismos cuidados descritos en este manual ⁽¹⁶⁾

Autocuidados

Utilice una franela que no deje pelusa para limpiar o secar totalmente su socket por dentro y por fuera.

Utilice únicamente agua para realizar la limpieza de su socket. NO utilice desinfectantes, disolventes de pintura, acetonas, alcohol, cloro o cualquier otro agente químico. Esto podría generar algún daño en la estructura del socket o inclusive una reacción alérgica en la piel.

Revise la totalidad de la estructura en busca de grietas, abolladuras, cambios de textura o partes abrasivas que estén generando roce y comuníquese inmediatamente a su protesista.

Si por exceso de sudor, caminar bajo la lluvia o cualquier otra circunstancia hizo que el socket se mojara por dentro y por fuera seque completamente la estructura con un paño limpio y seco. Asegúrese de que este completamente seco antes de colocarse el socket. Es importante revisar que la unión entre el socket y la articulación de cadera no tenga humedad.

No exponga este componente a altas temperaturas. No lo exponga a fuentes de calor como calentadores, hornos o directamente al sol.

No utilice esponjas abrasivas, alámbricas o brillos para realizar la limpieza del socket. Esto podría generar zonas abrasivas que generen roce con la piel dentro del socket.

No realice modificaciones en el socket por usted mismo o misma.

No realice cortes o desgastes en el material. Mejor contáctese con su ortoprotesista y comuníquese el problema con su socket.



Imagen diseñada por Freepik

Suspensión

Definición

Según su nivel de amputación, su condición y capacidades físicas, su protesista fabricará su prótesis adecuándole los sistemas de suspensión que considere oportuno para garantizarle principalmente sostén a su prótesis, seguido de la comodidad y funcionalidad necesarias ⁽¹⁴⁾.

Tipos

Puede realizarse por medio de correas, utilizando las mismas partes de la pierna, mediante mangas de gel que unen el muslo con la prótesis generando un vacío o mediante forros de gel o liner que unen el muñón con la prótesis (ya sea por el mismo vacío o con la ayuda de un pin de bloqueo). ⁽¹⁴⁾

Autocuidados

Para limpiar, voltear el liner para que quede expuesta la parte de silicon que suele ser blanca.

No dejar el liner sumergido en agua, pero si limpiar con abundante agua y jabón neutro.

No utilizar alcohol, cloro ni desinfectante para limpiar el liner

Para secar el liner utilice un paño que no deje residuos y nunca secarlo con calor (no usar secadoras de cabello o ropa)

El silicón atrae la suciedad, por lo que no debe dejar el liner expuesto al exterior, en el piso o en lugares que acumulen polvo.

Siempre revisar el muñón y el liner previo al uso de la prótesis

No usar acetonas o ácidos en el liner



Consulte con su prótesisista la regularidad de la limpieza del liner dependiendo de la marca y el tipo que se use.



Imagen diseñada por Google Imágenes

Tubo protésico

Definición

Tipo de adaptador que une el socket con el pie de su prótesis. Regula la altura de su prótesis ⁽¹²⁾.

Materiales

Aluminio, titanio u otros tipos de materiales

Autocuidados

Revise la disposición del tubo todos los días, límpielo con un paño seco para retirar gotas de agua, sudor o particular de polvo o barro.

No utilice sustancias químicas como cloro, desinfectantes, disolventes, aceites o acetonas para limpiar el tubo protésico, utilice un paño ligeramente húmedo para retirar partículas mayores adheridas al tubo y seque posteriormente con un paño seco y libre de pelusa.

No realice modificaciones, rotaciones o dobleces por su cuenta en el tubo, esto podría ocasionar una pérdida de la alineación del resto de la prótesis.

No utilice alambres, lijas o cualquier otro objeto abrasivo en el tubo, esto podría generar herrumbre en el tubo.

No exponga a temperaturas extremas el tubo, ni a la llama directa.



Imágenes diseñadas por Google Imágenes

Adaptadores protésicos

Definición

Son piezas que unen diversos componentes de su prótesis (pie protésico, encaje y articulación de rodilla). Son ligeros, con forma aplanada o piramidal, ajustables y permiten ciertos grados de libertad para que su protesista alinee su prótesis según su cuerpo y lograr una marcha lo más segura y normal posible. ⁽¹²⁾

Materiales

Aluminio, titanio y otros tipos de metales.

Autocuidados

Utilice un paño seco, limpio y libre de pelusa para remover partículas de polvo o agua que se encuentren en los adaptadores.

No utilice sustancias químicas como cloro, desinfectantes, disolventes, aceites o acetonas para limpiarlos.

No utilice alambriñas, lijas o cualquier otro objeto abrasivo en los adaptadores, esto podría generar herrumbre en estos.

No realice modificaciones o manipulaciones de pines, tornillos o engranajes que los adaptadores puedan tener, esto podría modificar la alineación de la prótesis y generar como consecuencia un fallo o una caída.

Realice una revisión del estado general de las piezas, busque grietas o signos de herrumbre para comunicárselo a su protesista.

No exponga estas piezas a calor extremo como en hornos o calentadores, tampoco a climas extremos bajo el sol o la lluvia.



Evalúe con su protesista la opción de que usted porte una llave Allen o cubo en caso de ser necesario realizar ajustes de **emergencia** en su prótesis.



Pie protésico

Definición

Consiste en la parte que contacta la prótesis con el suelo, transmite fuerzas, amortigua el impacto durante la marcha y contrarresta ausencia de articulaciones del pie y tobillo (12). Existe una gran variedad de pies protésicos, los cuales tendrán sus ventajas y desventajas según sus condiciones y capacidades específicas. Podrían tener una articulación que permite un mayor rango de movimientos o reducción de estos a nivel del tobillo ⁽³⁾.

Materiales

Puede ser de dos tipos: sach y de carbono.

El pie sach es un pie hecho de un material poroso y acolchado, que tiene madera por dentro o materiales de metal que ayudan con el movimiento de la articulación del tobillo.

El pie de carbono está hecho de fibras de carbono (un material ligero y resistente) cuenta con un recubrimiento similar al socket de resina epoxi y tiene elementos de metal (titanio) en sus conexiones. Debido al material, permite flexibilidad como si tuviera una articulación de tobillo.

Tipos

Pies uniaxiales:
Pie de pedilan
Pie SACH
Pie articulado

Pies Multiaxiales:
Pie dinámico
Pies deportivos

Autocuidados

Limpie y revise la estructura general del pie. Verifique que no existan grietas, huecos, partes faltantes o deformidades en el pie protésico.

Asegúrese de utilizar un paño limpio, libre de pelusa y de agentes químicos para realizar la limpieza del pie protésico.

No camine descalzo en ningún momento, esto podría traer daños en el material del pie.

No se recomienda el uso de esmaltes o acetona en las uñas del pie protésico, por la naturaleza del material podría generar daño en las estructuras de los dedos.

El pie Sachs está diseñado para impacto de medio a bajo por lo que si en sus objetivos esta realizar actividades de un mayor impacto pregúntele a su protesista.

Verifique que el tamaño del pie protésico coincide con el otro pie, además recuerde que el calzado debe tener un tacón igual que con el que fue alineada la prótesis para evitar puntos de presión del socket sobre el muñón.

No exponga el pie protésico a altas temperaturas, fuentes de llama directa o bajo la luz del sol.

Los pies de carbono están diseñados para soportar mayor carga y presiones por lo que son especialmente recomendados para actividades de media a alta, además se adaptan muy bien a terrenos irregulares

Mantenimiento protésico

Cuide cada componente dependiendo de su material. En general a una prótesis se recomienda no sumergirla en agua, especialmente salada (a no ser que sea creada con ese propósito), no exponer a ácidos, acetonas, cloro y no exponer al sol en periodos largos de tiempo.

No rotar, desatornillar o intercambiar piezas. Ya que cada pieza contribuye a un correcto alineado, y alterar una puede comprometer el balance o funcionalidad de la prótesis.

Si alguna pieza sufre algún daño, contacte a su protesista lo más pronto posible. Evite reparaciones temporales, por ejemplo, si se quiebra el socket, evite tratar de pegar las piezas ya que eso podría desgastar la resina.

No desarme la prótesis para limpiarla. Recuerde intercambiar su pie protésico dependiendo del terreno en el que va a caminar para evitar caídas o deterioro del pie.

Siga las recomendaciones de este manual en conjunto con su personal en salud.

¿Cómo me siento con mi prótesis?

Las siguientes son una serie de preguntas que de responderlas le dará pistas sobre cómo es su experiencia con su prótesis. Le recomendamos realizarlas constantemente y de forma obligatoria el día antes de su cita con cualquier profesional de la salud

Cuestionario SAT-PRO ⁽¹⁶⁾

¿Mi prótesis es cómoda?	SI	NO
¿Siento que me miran la prótesis cuando estoy con otras personas?	SI	NO
¿Es fácil de limpiar?	SI	NO
¿Funciona bien independientemente del tiempo que hace frío o calor?	SI	NO
¿Es fácil de colocar?	SI	NO
¿Las reparaciones se hacen en un tiempo razonable?	SI	NO
Cuando la llevo: ¿hago cosas que no puedo hacer sin ella?	SI	NO
Es fácil utilizar el bastón/muletas/andadera conjuntamente con la prótesis?	SI	NO
¿He aprendido fácilmente a utilizarla?	SI	NO
¿Me causa dolor?	SI	NO
En general, ¿estoy satisfecho con la prótesis?	SI	NO

Recuerde revisar con detalle por lo menos tres veces a la semana cada uno de sus componentes protésicos. Acá le brindamos un cuadro para que lleve el control de las revisiones de su prótesis.

No dude en fotocopiar esta única página para llevar el control.

Fecha	Parte	Estado	Observaciones

Fecha	Parte	Estado	Observaciones

Glosario

Todas estas definiciones son dadas por el diccionario en línea de la Real Academia Española (RAE): ⁽¹⁷⁾

- * **Actitudes:** Disposición de ánimo manifestada de algún modo.
- * **Agente:** Persona o cosa que produce un efecto.
- * **Alineación:** Ajustar en línea dos o más elementos de una prótesis para su correcto funcionamiento.
- * **Articulaciones:** Unión de un hueso con otro que comúnmente es móvil.
- * **Asistencia:** Acción de prestar socorro, favor o ayuda.
- * **Bienestar:** Conjunto de las cosas necesarias para vivir bien.
- * **Componentes:** Partes de un todo, partes que se unen para generar un sistema o mecanismo.
- * **Contrarresta:** Disminuir o neutralizar el efecto de algo.
- * **Demandas:** Súplica, petición o solicitud.
- * **Incentivar:** Estimular algo para que aumente o mejore.
- * **Marcha:** Caminar, caminata, andar.
- * **Periférica:** Parte que está más alejada del centro del cuerpo.
- * **Periódicamente:** Que se repite con frecuencia.
- * **Promover:** Impulsar el desarrollo o la realización de algo.
- * **Protetización:** Consiste en colocar una prótesis (miembro artificial) en un miembro amputado con la finalidad de restablecer la imagen corporal y la posibilidad de caminar sin ayuda de ningún otro medio.
- * **Rehabilitación:** Conjunto de métodos que tienen por finalidad la recuperación de una actividad o función que se perdió o se disminuyó por un trauma o una enfermedad.
- * **Subestima:** Decir que algo o alguien está por debajo de su valor.
- * **Superponerse:** Una cosa por encima de otra.
- * **Trauma:** Herida. Lesión duradera que es producida por un agente mecánico, de naturaleza externa.

Referencias Bibliográficas

- [1] Ministerio de Salud y Protección Social. 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. Guía No. 55. [Internet]. Bogotá D.C: El Ministerio; 2015 [Consultado 26 abril 2022]. Disponible en gpc.minsalud.gov.co
- [2] Limbs 4 Life. A Practical Guide for Amputees. 5. ed. [Internet]. Australia: Limbs4Life; 2017. [Consultado 26 abril 2022]. Disponible en <https://www.limbs4life.org.au/uploads/files/A-Practical-Guide-for-Amputees.pdf>
- [3] Departamento de defensa de los Estados Unidos & Departamento de Veteranos de los Estados Unidos. The Next Step. The Rehabilitation Journey After Lower Limb Amputation. [Internet]. Estados Unidos; 2018. [Consultado 26 abril 2022]. Disponible en <https://www.health.mil/Reference-Center/Publications/2018/11/08/The-Next-Step-Handbook-2018>
- [4] Berbiglia, V. & Bandfield, B. Teoría del déficit de autocuidado. En Raile, M. y Marriner, A., editores. Modelos y Teorías en Enfermería. (pp. 265- 278). España: Elsevier; 2011.
- [5] Orem, D. Normas prácticas en enfermería. México: Ediciones Pirámide; 1983.
- [6] The Queensland Artificial Limb Service. Information for people living with amputation. Part A. [Internet]. Australia: Queensland Health; 2017. [Consultado 26 abril 2022]. Disponible en https://www.health.qld.gov.au/_data/assets/pdf_file/0021/1129206/QALS-info-book-PartA.pdf
- [7] Ley 7600 Igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad. San José: Imprenta Nacional; 2011.
- [8] The Queensland Artificial Limb Service. Information for people living with amputation. Part B. [Internet]. Australia: Queensland Health; 2017. [Consultado 26 abril 2022]. Disponible en https://www.health.qld.gov.au/_data/assets/pdf_file/0021/1129206/QALS-info-book-PartB.pdf
- [9] Vásquez, E. Los amputados y su rehabilitación. Un reto para el estado. [Internet]. México: Intersistemas S.A de C.V.; 2016. [Consultado 26 abril 2022]. Disponible en https://www.anmm.org.mx/publicaciones/ultimas_

- [10] Gaylord Specialty Healthcare. AMPUTEE MANUAL AN EDUCATIONAL GUIDE FOR PATIENTS & CAREGIVERS. [Internet]. Estados Unidos, Connecticut; 2019. [Consultado 26 abril 2022]. Disponible en <https://www.gaylord.org/Portals/0/PatientsFamilies/Hospital/PDFs/Amputee-Manual.pdf?ver=ky0WO2ELrQxSUBXhKAabgg%3D%3D>
- [11] Cristian, A. Lower Limb Amputation A Guide to Living a Quality Life. Estados Unidos, New York: Demos Medical Publishing; 2006.
- [12] Zambudio, R. Prótesis, ortesis y ayudas técnicas. España, Barcelona: Elsevier España; 2009.
- [13] Otto Bock. Compendio de prótesis. Prótesis para la extremidad inferior. En Nader M, Nader H, editores. [Internet]. Berlin; 2000. [Consultado 26 abril 2022]. Disponible en <https://www.coursehero.com/file/53319675/COMPENDIO-DE-PR%C3%93TESIS-extremidad-InferiorN%C3%A4derpdf/>
- [14] Hanger Clinic. Patient Guide. BELOW-KNEE AMPUTATION CARE. [Internet]. Estados Unidos: Hanger Clinic; 2019. [Consultado 26 abril 2022]. Disponible en <https://hangerclinic.com/wp-content/uploads/patient-care-manual-below-knee.pdf>
- [15] Viladot Pericé R, Chí Riambau O, Clavell Paloma S. Órtesis y prótesis del aparato locomotor 2.2. Extremidad Inferior. Parálisis. Fracturas. Lesiones ligamentarias de rodillas y tobillo. Amputaciones y protetización. Barcelona: Masson; 1987.
- [16] Solano Camacho ES, Cordero Molina, L. Validación y adaptación del cuestionario de satisfacción protésica (SAT-PRO) para ser aplicado a pacientes amputados y protetizados transtibiales y/o transfemorales, atendidos en el Centro Nacional de Rehabilitación, durante el año 2014. Estudio descriptivo transversal [Tesis de posgrado]. San José: Universidad de Costa Rica; 2014. Recuperado a partir de: <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/4217/1/38165.pdf>
- [17] REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed., [versión 23.5 en línea]. <https://dle.rae.es>. [16 de junio del 2022].

Manual de Autocuidado Protésico para
personas amputadas de Miembro Inferior.

Tomo 03

Amputación transtibial

I edición. 2022

San José, Costa Rica

I edición.

2022

CAPÍTULO V. Consideraciones finales

5.1. Conclusiones

El propósito de esta investigación fue generar un material didáctico validado por expertos para el fomento de las prácticas de autocuidado protésico entre la población en condición de amputación del miembro inferior, específicamente en las amputaciones a nivel de cadera, transfemoral y transtibial del territorio nacional. Con base en el análisis realizado, se puede concluir que:

- El desafío superado de este trabajo de investigación fue que se desarrolló durante los primeros estadios de la pandemia ocasionada por el SARS-CoV-2 (COVID-19) por lo que tuvo cambios significativos a nivel metodológico y espacio temporal.
- La población con condición de amputación de miembro inferior va en aumento debido a la prevalencia de enfermedades no transmisibles como la diabetes mellitus y el ascenso de accidentes en automotores principalmente motocicletas, lo que engrosa las listas de personas en condición de discapacidad física como resultado de una amputación del miembro inferior.
- Son escasos e insuficientes los equipos inter y multidisciplinarios en el sistema nacional de salud costarricense, en los cuales la persona amputada de miembro inferior pueda abordarse desde un enfoque profesional y factorial, que se abarquen aspectos no solo del ámbito físico y motriz, sino desde otras esferas como lo es la salud mental.
- No se encontraron a nivel nacional herramientas informativas y educativas respectivamente validadas en temática de autocuidado, uso, cuidados y adaptación de los dispositivos protésicos de miembro inferior en Costa Rica.
- El déficit de autocuidado en los componentes protésicos puede conllevar a daños estructurales en la prótesis, comprometer la vida útil de los materiales, componentes como las articulaciones, el estado de la piel del muñón, el equilibrio corporal o hasta producir eventos como caídas.
- La educación en salud mediante herramientas de transferencia de información en forma visual o escrita en canales impresos o digitales busca desarrollar habilidades y destrezas que incrementen el autocuidado, los cambios en su estilo de vida y en la gestión de las acciones en pro del buen estado de la prótesis.

- Una escasa transmisión de la información en salud puede generar estados de duda, incertidumbre, ansiedad o miedo; por lo que la emisión de la información en el contexto de la salud debe ser clara y con una constante búsqueda en la mejora de la comunicación y adherencia a las indicaciones, recomendaciones y consejos brindados por el personal sanitario.
- Los manuales utilizan un lenguaje claro, que busca que los lectores comprendan los mensajes sin ninguna duda de lo que están leyendo, esto por medio del uso de expresiones cortas alejadas en lo más posible de los tecnicismos.
- Los manuales propuestos responden a las necesidades educativas de la población con condición de amputación de miembro inferior usuaria de prótesis con relación al autocuidado, garantizando el lenguaje claro a través de una lectura fácil para alcanzar el máximo número de personas mediante una correcta comprensión lectora.
- El enfoque principal de los manuales es el uso, adaptación y autocuidado de la interfaz muñón – socket – componentes protésicos para ser empleados como herramientas educativas en los programas de educación terapéutica diseñados para la población usuaria de prótesis de miembro inferior.
- Este trabajo de investigación forma parte de los primeros recursos bibliográficos del campo del saber de Ortoprótisis a nivel nacional. Además, de servir como referente para futuras investigaciones en diversas áreas afines a la temática.

5.2. Limitaciones

Las limitaciones identificadas por las personas investigadoras fueron:

- La muestra debió ser reducida por el acceso limitado a las personas en condición de amputación. La obtención de la muestra se dio por la recolección de personas en agrupaciones deportivas y revistas digitales, además de publicaciones en redes sociales.
- Los datos actualizados y con detalle del número de personas amputadas de miembro inferior en el territorio nacional rozan el límite de 5 años para el momento de la publicación de estos manuales por lo que los datos referenciados podrían no reflejar la condición de la población de forma actualizada.
- La poca existencia y disponibilidad de literatura en torno al autocuidado protésico, y en general a temáticas relacionadas con la protésica, además de la que se encuentra

disponible forma parte de la llamada literatura gris, es decir, sin respaldo científico bibliográfico.

5.3. Recomendaciones

Con relación a este apartado, las personas investigadoras recomiendan:

Escuela de Tecnologías en Salud

- Generar futuras investigaciones bajo la temática de autocuidado protésico en las poblaciones no cubiertas en esta investigación las cuales forman parte de los siguientes grupos: niñez, adolescencia y personas adultas mayores.
- Crear manuales complementarios desde un enfoque multidisciplinar que complementen otras áreas de autocuidado, por ejemplo: manuales con ejercicios y estrategias de rehabilitación protésica desde el campo del saber de la terapia física; proporciones y la buena alimentación de las personas en condición de amputación de miembro inferior desde el campo nutricional; manejo de la depresión o del duelo desde el campo de la psicología, entre otros.
- Actualizar las temáticas y los conceptos en futuras ediciones, con el fin de mantener la información contextualizada y acorde a la realidad nacional y científica.

Instituciones de Salud

- El uso de los manuales como herramientas educativas complementarias en la consulta médica y protésica, en diversos espacios como clínicas o el ALOP.
- Uso de plataformas digitales como páginas web o aplicaciones para teléfonos celulares que incluyan estos contenidos de manera interactiva y cargada de recursos digitales como diagramas, imágenes y videos.
- Articulación de equipos inter y multidisciplinarios en clínicas, hospitales y demás centros de atención de salud enfocados hacia un abordaje integral y personalizado de las PAMI, integrados por áreas como la enfermería, nutrición, terapia física, ortoprotésica, fisioterapia, psicología y trabajo social.
- Cuantificar el impacto a nivel institucional y nacional de las AMI realizadas secundarias a reingresos hospitalarios y de las reparaciones o cambios de componentes protésicos debido a una mala manipulación por parte de personas usuarias.

Bibliografía

- Ainpradub, K., Sitthipornvorakul, E., Janwantanakul, P., van der Beek, A. (2016). Effect of education on non-specific neck and low back pain: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Manual Therapy*. 22. 31-41. <https://doi-org.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr/10.1016/j.math.2015.10.012>
- Área de Estadística en Salud de la Caja Costarricense de Seguro Social. (2018). *Egresos hospitalarios debidos a Amputaciones por año según sitio anatómico*. C.C.S.S., 1997-2018. [Vía correo electrónico]. Consultado el 4 de octubre, 2018, de msanhec@ccss.sa.cr.
- Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (11 de diciembre 1968). Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos. Serie de Tratados, 999, p. 171. <https://www.ohchr.org/sp/professionalinterest/pages/ccpr.aspx>
- Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (1993). Normas Uniformes sobre la Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad de las Naciones Unidas. <https://www.asza.net/wp-content/uploads/2018/05/normas-igualdad-oportunidades-personas-con-discapacidad.pdf>
- Asamblea General Organización de las Naciones Unidas (10 de diciembre 1948). Declaración Universal de Derechos Humanos. https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf
- Asamblea General Organización de las Naciones Unidas (16 de diciembre 1966). Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Serie de Tratados, 993, p. 3. https://www.ohchr.org/Documents/ProfessionalInterest/cescr_SP.pdf
- Asamblea General Organización de las Naciones Unidas (2007). Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. <https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>
- Banco Mundial y Organización Mundial de la Salud (2011). Rehabilitación. En *Informe Mundial sobre la Discapacidad* [Archivo PDF]. <https://asksource.info/sites/asksource.info/files/Informe%20mundial%20sobre%20la%20discapacidad%20-%20Rehabilitaci%C3%B3n.pdf>

- Barquero, K. (2018). Diabetes y accidentes de tránsito causan el 61% de amputaciones en Costa Rica. La republica.net. <https://www.larepublica.net/noticia/diabetes-y-accidentes-de-transito-causan-el-61-de-amputaciones-en-costa-rica>
- Berbiglia, V. y Bandfield, B. (2011). Teoría del déficit de autocuidado. En Raile, M. y Marriner, A. (Eds.), *Modelos y Teorías en Enfermería*. (pp. 265- 278). Elsevier España, S.L.
- Bono, A., Boatto, Y., Aguilera, M. y Fenoglio, M. (2018). Tareas de clase de gestión metacognitiva. Una propuesta de intervención pedagógica en el aula universitaria. Argentina: Universidad Nacional de Río Cuarto. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v18n78/1665-2673-ie-18-78-143.pdf>
- Carretero, C., Pérez, J., Lanne-Lenne, L., de los Reyes, G. (2017). Lenguaje Claro. Comprender y hacernos entender. Instituto Lectura Fácil. Colombia. <https://repositorio.comillas.edu/jspui/retrieve/73454/GUIA%20DEF%20LENGUAJE%20CLARO.PDF>
- Cevallos, S., y Hidrobo, V. (2013). *Diseño de un programa fisioterapéutico para pacientes con miembros amputados que acuden a la fundación prótesis para la vida de la ciudad de Ibarra durante el periodo julio 2012 - enero 2013*. (Tesis de Licenciatura). Universidad Técnica del Norte, Ibarra, Ecuador. <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/4303/1/06%20TEF%20036%20TESIS.pdf>
- Cifuentes, L. (2012). *Órtesis, Prótesis y Ayudas Técnicas para Discapacitados*. Industria Gráfica.
- Consejo de Seguridad Vial. (2019). *Anuario estadístico de accidentes de tránsito con víctimas en costa rica 2017*. COSEVI. https://www.csv.go.cr/documents/10179/1300422/1_Anuario+estad%C3%ADstico+de+accidentes+de+tr%C3%A1nsito+con+v%C3%ADctimas+Costa+Rica+2017.pdf/eb4bd540-27f3-4004-8538-5e333de40a8a
- Consejo Universitario. (2020). Reglamento general de los trabajos finales de graduación en grado para la Universidad de Costa Rica [Reforma integral aprobada en Sesión N° 6357, artículo 05 del 05/03/2020]. https://www.cu.ucr.ac.cr/uploads/tx_ucruniversitycouncildatabases/normative/trabajos_finales_graduacion.pdf

- Coto, D. (08 de enero de 2019). *Producción de prótesis de la CCSS creció 2.7 veces en los últimos cinco años* [Blog de la CCSS]. <https://www.ccss.sa.cr/noticia?produccion-de-protesis-de-la-ccss-crecio-2.7-veces-en-los-ultimos-cinco-anosGO>
- Cruzado, J., González, M., Noguerales, A. Rozalén, M., Fernández, E. (2001). Diseño y experimentación de sistemas de evaluación y tratamiento psicológico de personas que sufren amputaciones traumáticas. *MAPFRE MEDICINA* 12(2), 127-137. <https://sid.usal.es/idocs/F8/ART6784/disenno.pdf>
- Cubero, C. y Rojas, L.P. (2017). Comportamiento de la diabetes mellitus en Costa Rica. *Horizonte sanitario*, n. 16, pp. 211-220. <https://doi.org/10.19136/hs.a16n3.1871>
- Díaz, J. L., Leal, C., Echeverría, P. y Martín, M. R. (2013). La comunicación entre el personal sanitario y los afectados por una amputación traumática. La sábana por encima. *Revista de Comunicación y Salud*, n. 3, pp. 5-19. <https://core.ac.uk/download/pdf/159419771.pdf>
- Doak, C., Doak, L., Friedell, G., Meade, C. (1998). Improving comprehension for cancer patients with low literacy skills: strategies for clinicians. *Cancer J Clin* ;48(3):151-62. doi: 10.3322/canjclin.48.3.151.
- Domínguez Carrillo, L. G. (2016). Niveles de amputación. En E. Vázquez Vela Sánchez (Ed.), *Los amputados y su rehabilitación. Un reto para el Estado* (pp. 78-81). Intersistemas, S.A. de C.V. https://www.anmm.org.mx/publicaciones/ultimas_publicaciones/Rehabilitacion.pdf
- Fuentes, F. (2018). *Actualización de la información dirigida a pacientes y sus familiares sobre amputación y su proceso de rehabilitación, atendidos en el Centro Nacional de Rehabilitación* (Tesis de especialidad). Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.
- González, M. A., Cohí, O. y Salinas, F. (2005). *Amputación de extremidad inferior y discapacidad. Prótesis y rehabilitación*. Masson, S.A.
- Govantes, Y., Alba, C.J., y Arias, A. (2016). Protocolo de actuación en la rehabilitación de pacientes amputados de miembro inferior. *Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación*, n. 8, pp. 33-43. <http://www.revrehabilitacion.sld.cu/index.php/reh/article/view/27/67>

- Guilbert, J. (2000). Therapeutic patient education. *Educ Heal*; 13(3):419.
- Hanley, M., Jensen, M., Ende, D., Hoffman, A., Patterson, D. Robinson, L. (2004). Psychosocial predictors of long-term adjustment to lower limb amputation and phantom limb pain. *Disability and Rehabilitation* 26(14), 882- 893. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15497917/>
- Hernández, M. y Fernández, M. (2016). *Nada sobre nosotros sin nosotros. La convención de Naciones Unidas sobre discapacidad y la gestión civil de derechos*. Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación, México. https://www.conapred.org.mx/documentos_cedoc/Nada%20sobre%20nosotros%20sin%20nosotros-Ax.pdf
- Herrera, N., Torres, M. y Mujica, E. (2015). *Normas y procedimientos de la educación para la salud* [Archivo PDF]. Unidad de Promoción de la Salud y Prevención de Enfermedades del Ministerio de Salud, Cuba. <http://files.sld.cu/upp/files/2016/04/Normas-y-procedimientos-.pdf>
- Hersh, L., Salzman, B., Snyderman, D. (2015). Health Literacy in Primary Care Practice. *American Family Physician*. 92(2):118-124. <https://www.aafp.org/afp/2015/0715/p118.html>
- Horgan, O. and MacLachlan, M. (2004) Psychosocial adjustment to lower-limb amputation: A review. *Disability and Rehabilitation*, 26(14-15), 837-850. https://www.researchgate.net/publication/8219039_Psychosocial_adjustment_to_lower-limb_amputation_A_review
- Instituto Nacional de Estadística y Censo (2018). *Panorama Demográfico 2017*. INEC. http://inec.cr/sites/default/files/documentos-biblioteca-virtual/replacpanorama2017_0.pdf
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (s.f.). *Clasificación de tipo de discapacidad – histórica* [Archivo PDF]. https://www.inegi.org.mx/contenidos/clasificadoresycatalogos/doc/clasificacion_de_tipo_de_discapacidad.pdf
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos y Consejo Nacional de Personas con Discapacidad. (2019). *Encuesta Nacional sobre Discapacidad 2018. Resultados*

generales. INEC. ISSN: 2215-5813. <http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documentos-biblioteca-virtual/reenadis2018.pdf>

Leiva Díaz, V., Cubillo Vargas, K., Porras Gutiérrez, Y., Ramírez Villegas, T. y Sirias Wong, I. (2015). Validación de apariencia, contenido y consistencia interna de la Escala de Apreciación de Agencia de Autocuidado (ASA) para Costa Rica, segunda versión en español. *Enfermería Actual de Costa Rica*, n. 29, pp. 1-14. DOI: <http://dx.doi.org/10.15517/revenf.v0i29.19888>

Ley N° 5395. *Ley General de Salud*. (1973). La Gaceta N° 222, San José, Costa Rica. http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=6581&strTipM=TC

Ley N° 7600. *Ley de igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad*. (1996). La Gaceta N° 102, San Jose, Costa Rica, 29 de mayo de 1996. <https://www.tse.go.cr/pdf/normativa/leyigualdaddeoportunidades.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social (2015). *Guía de práctica para el diagnóstico y tratamiento preoperatorio, intraoperatorio y postoperatorio de la persona amputada, la prescripción de la prótesis y la rehabilitación integral. Guía para profesionales de la salud*. El Ministerio. ISBN: 978-958-8903-36-1 http://gpc.minsalud.gov.co/gpc_sites/Repositorio/Conv_637/GPC_amputacion/gpc_amputacion_profesionales.aspx

Ministerio de Salud, Dirección de vigilancia de la salud. (2014). *Análisis de situación de salud costa rica*. Ministerio de Salud. <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/vigilancia-de-la-salud/analisis-de-situacion-de-salud/2618-analisis-de-situacion-de-salud-en-costa-rica/file>.

Mishler, B. (2019). *What are K levels?* <https://www.ottobockus.com/therapy/resources-for-prosthetics/what-are-k-levels.html>

Mosaku, K., Akinyele, L., Femi, O., Olayinka, O. (2009.) Psychological reactions to amputation in sample of Nigerian amputees. *General Hospital Psychiatry* 31, 20-24. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0163834308001564>

Naciones Unidas. (2008). *Convenciones sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Material de promoción* [Archivo PDF]. https://www.ohchr.org/Documents/Publications/AdvocacyTool_sp.pdf

- Naranjo, Y., Concepción, J.A. y Rodríguez, M. (2017). La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. *Gaceta Médica Espirituana*, n. 19, pp. 89-100. ISSN 1608-8921. <http://scielo.sld.cu/pdf/gme/v19n3/GME09317.pdf>
- Navarro, M., Gálvez, P., González, L., Virumbrales, M., Borrás, A., Santesmasses, R., Real, J., Amo, I., Macías. F. (2018). Desarrollo de materiales educativos para pacientes crónicos y familiares. *Educación Médica*. 20(6). <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181318301256>
- Ocampo, M.L., Henao, L.M., y Vásquez, L. (2010). *Amputación de miembro inferior: cambios funcionales, inmovilización y actividad física* (Informe de investigación No. 42). Editorial Universidad del Rosario. https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/3793/Documento%2042_IMPRESION.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Orem, D.E. (1983). *Normas prácticas en enfermería*. Ediciones Pirámide S.A.
- Organización de Estados Americanos (1999). Convención Interamericana para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad. <https://www.oas.org/juridico/spanish/tratados/a-65.html>
- Organización de los Estados Americanos (22 de noviembre 1969). Convención Americana sobre Derechos Humanos “Pacto de San José de Costa Rica”. https://www.oas.org/dil/esp/tratados_B32_Convencion_Americana_sobre_Derechos_Humanos.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2017). *Standards for prosthetics and orthotics. Part 1: Standards* [Archivo PDF]. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259209/9789241512480-part1-eng.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2018a). *Enfermedades no transmisibles*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- Organización Mundial de la Salud. (2018b). *Informe Mundial Sobre la Discapacidad*. <http://books.openedition.org/irdeditions/25484>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *¿Cómo define la OMS la salud?* <https://www.who.int/es/about/who-we-are/frequently-asked-questions>

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2017). Estudios de la OCDE sobre los Sistemas de Salud. Costa Rica. Evaluación y Recomendaciones. [Archivo PDF]. https://www.oecd.org/els/health-systems/Estudios-OCDE-sobre-los-Sistemas-de-Salud_Costa-Rica_Evaluaci%C3%B3n-y-Recomendaciones.pdf
- Ortiz, L. O. (2008). *Manual de procesos y procedimientos. Bases estratégicas y organizacionales. Tomo 1* [Archivo PDF]. http://www.adizesca.com/site/assets/g-manual_de_procesos_y_procedimientos_tomo1-lo.pdf.
- Pantera, E., Pourtier-Piotte, C., Bensoussan, L., Coudeyre, E. (2014). Patient education after amputation: Systematic review and experts' opinions. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877065714000165>
- Pleasant, A., Rudd, R., O'Leary, C., Paasche-Orlow, M., Allen, M., Alvarado, W., Myers, L., Parson, K., Rosen, S. (2016). Considerations for a New Definition of Health Literacy. <https://nam.edu/wp-content/uploads/2016/04/Considerations-for-a-New-Definition-of-Health-Literacy.pdf>
- Prado, L.A., Gonzales, M., Paz, N. y Romero, K. (2014). La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. *Revista Médica Electrónica*, n. 36, pp. 835-845. ISSN 1684-1824. <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v36n6/rme040614.pdf>
- Ramírez, L. (2020). Taller de prótesis de la CCSS ampliará 100 por ciento su producción y disminuirá tiempos de espera. Blog de noticias de la CCSS. https://www.ccss.sa.cr/noticias/servicios_noticia?taller-de-protesis-de-la-ccss-ampliara-100-por-ciento-su-produccion-y-disminuira-tiempos-de-espera
- Reglamento para el registro, clasificación, importación y control de equipo y material biomédico, Decreto N° 34482 de 25 de abril del 2008. http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=62959&nValor3=72139&strTipM=TC#ddown
- Sánchez Torres, L. J., Hassan Ramírez, R., Flores Flores, A. y Santos Hernández, M. (2013). Hemipelvectomía en ortopedia oncológica. Análisis de indicaciones, etiología y complicaciones. *Revista Latinoamericana de Cirugía*, n. 1, p. 39. <https://www.medigraphic.com/pdfs/felac/fl-2013/fl131j.pdf>

- Saradjian, A., Thompson, A., Datta, D. (2008) The experience of men using an upper limb prosthesis following amputation: Positive coping and minimizing feeling different. *Disability and Rehabilitation* 30(11), 871- 883. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17852212/>
- Sorensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J. Slonska, Z., Brand, H. Consortium Health Literacy Project European. (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health* 12, 80. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>
- Soto, P., Masalan, P. y Barrios, S. (2018). La educación en salud, un elemento central del cuidado de enfermería. *Revista Médica de Clínica Las Condes*, n. 29, pp. 288-300. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S0716864018300543>
- Tizón, E., Dovale, M.N., Fernández, M.Y., Fernández, C., López, M., Mouteira, M., Penabad, S., Rodríguez, O., y Vázquez, R. (2004). Atención de enfermería en la prevención y cuidados del pie diabético. *Atención Primaria*, n. 34, pp. 263-265. <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-pdf-13066406>
- Vásquez, E. (2016). *Los amputados y su rehabilitación. Un reto para el estado* [Archivo PDF]. Intersistemas S.A de C.V., México. https://www.anmm.org.mx/publicaciones/ultimas_publicaciones/Rehabilitacion.pdf
- Vega, O. y González, D. (2007). Teoría del déficit de autocuidado: interpretación desde los elementos conceptuales. *Revista Ciencia y Cuidados*, n. 4, pp. 28-35. https://www.researchgate.net/publication/28205325_Teoria_del_deficit_de_autocuidado_interpretacion_desde_los_elementos_conceptuales
- Wittink, H., Oosterhaven, J. (2018). Patient education and health literacy. *Musculoskeletal Science and Practice*. <https://www.sciencedirect-com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr/science/article/pii/S2468781218302182>

Anexos

Anexo 1. Panfleto. Amputaciones. Información para pacientes y familiares. CENARE.

Anexo 1.1. Parte 1 del panfleto

¿A todos los pacientes amputados se les prescribe prótesis?

No todos los pacientes están en condiciones para utilizar una prótesis, por lo que la valoración médica se hace indispensable, se determina si el paciente puede utilizar la prótesis para moverse dentro de su hogar o en su comunidad, trabajo, actividades deportivas. El tipo de prótesis que se le recomienda al paciente va a depender mucho de esta valoración y de las enfermedades de fondo que tenga el paciente.

¿Quién fabrica las prótesis?

Las prótesis son fabricadas en talleres ortopédicos especializados en las cuales el personal debidamente calificado como protesista las confecciona de acuerdo a las recomendaciones médicas brindadas y a las características del paciente. Se le tomarán medidas y molde del muñón y se le adaptarán aquellos materiales apropiados para el uso que le dará el paciente.

El paciente puede presentar su receta de prescripción de prótesis en el Taller Nacional de Ortesis y Prótesis o en las casas ortopédicas privadas aceptadas por la C.C.S.S.

Es importante mencionar que una vez sea entregada la prótesis al paciente, esta debe ser revisada por los médicos Fisiatras para verificar que cumple con las recomendaciones que se dieron, que no le produzca ningún daño a la piel del muñón, que el paciente está conforme con la prótesis y para prescribir el entrenamiento del uso de la misma.



Centro Nacional de Rehabilitación CENARE



Amputaciones

Información para pacientes y familiares

Fuente: Fuentes, 2018

Anexo 1.2. Parte 2 del panfleto

¿Qué es una amputación?

Es la separación total o parcial de una extremidad (brazo o pierna) del resto del cuerpo, la mayoría de las veces por medio de una cirugía.

El muñón es el extremo de un miembro que ha sido amputado.

Una prótesis es una pieza artificial que se coloca en el lugar donde fue amputada una extremidad, puede llegar a sustituir o no la función de la extremidad amputada.

¿Por qué se dan las amputaciones?

Las principales causas van a ser:

- Obstrucción de vasos sanguíneos
- Infecciones
- Traumas
- Malformaciones congénitas
- Tumores o masas

¿Qué consecuencias pueden venir luego de una amputación?

- **Psicológicas:** Con la pérdida de una extremidad, el paciente podría iniciar con un proceso de duelo similar a cuando se pierde un familiar, de ahí la importancia que se le brinde la atención adecuada por personal médico y de psicología.



• Social: A nivel familiar van a surgir diversos cambios ya que en ocasiones el paciente va a requerir ciertos cuidados que antes no necesitaba y modificaciones en su ambiente.

• **Dolor:** Es un síntoma frecuente después de una amputación y sus principales causas son:

- Crecimiento anormal del extremo final del hueso del muñón conocido como **espícula**.
- **Neuromas:** Son generados por el intento de reparación que hacen los nervios que fueron cortados durante la amputación.
- **Sensación fantasma:** es la sensación de que la parte de la extremidad que ya no tiene, aun está presente. El **dolor fantasma** es cuando la persona amputada siente dolor en la parte de la extremidad que ha sido amputada.
- Infecciones, mala circulación de la sangre en el muñón también son otras causas de dolor en el muñón.
- Una vez que el paciente tiene prótesis, puede producirse dolor por presión excesiva, fricción al contacto con la piel, alergias, entre otros.
- **Desacondicionamiento físico:** Con poca movilidad los músculos se debilitan.



¿En qué consiste la rehabilitación?

En el CENARE se cuenta con un equipo de varios profesionales en diferentes áreas, coordinado por el médico especialista en Fisiatría quienes valorarán al paciente con amputación buscando mejorar su funcionalidad con o sin prótesis.

Algunos pacientes recibirán Terapia Física para aumentar la fuerza muscular y el grado de movilidad de las extremidades incluyendo el muñón, si se trata de una amputación de pierna se trabajará en ponerse de pie sobre una sola extremidad, mantener el equilibrio, cómo levantarse del suelo, el vendaje adecuado del muñón, la colocación y retiro de la prótesis, entre otros ejercicios

En el caso de amputaciones en brazo, en Terapia Ocupacional se lo enseñará al paciente la forma en la cual cumplir con sus actividades de vida diaria con una sola extremidad, si se va a colocar una prótesis a entrenarlo en el uso de la misma, en su colocación y en sus cuidados.



Anexo 2. Panfleto. Amputaciones. Técnicas de desensibilización, Información para pacientes y familiares. CENARE

Anexo 2.1. Parte 1 del panfleto

Centro Nacional de Rehabilitación CENARE



Amputaciones

Técnicas de desensibilización


Información para pacientes y familiares

5. Cambios de temperatura

Se tiene que tener mucho cuidado con esta técnica por el riesgo de quemar al paciente, ya que se va a utilizar un objeto tibio y otro frío. Hay que recordar que algunas veces estos pacientes tiene problemas para sentir las cosas por lo que podría suceder que no sientan que se están quemando. Se recomienda chequear la temperatura del objeto con la piel de otra persona y además de revisar el estado de la piel del muñón mientras se está realizando el ejercicio.

Esta técnica se inicia solamente cuando ya la cicatriz esté completamente cerrada y sana.

Se recomienda utilizar paños mojados con agua fría y paños mojados con agua tibia. Se inicia pasando el paño frío sobre la piel de todo el muñón incluyendo la cicatriz y posteriormente, se hace lo mismo con el paño tibio, cambiándolos repetidamente hasta completar 3 minutos en total.



Fuente: Fuentes, 2018.

Anexo 2.2. Parte 2 del panfleto

Que son las técnicas de desensibilización?

Es un método por el cual se intenta disminuir o eliminar el dolor neuropático, la sensación fantasma o el dolor fantasma del muñón en el paciente amputado.

El paciente debe realizar 5 tipos de técnicas de 2 o 3 veces al día. Y cada técnica tiene una duración de 3 minutos, para un total de 15 minutos por sesión.

Se pueden iniciar una vez que el paciente puede tocarse el muñón, sin la necesidad de que la cicatriz ya esté sana e idealmente sin el vendaje, directamente sobre la piel del muñón. Para la técnica de los cambios de temperatura se debe esperar a que la cicatriz esté completamente cerrada y sana para poder empezar a realizarla.

Es importante que en lo posible sea el propio paciente quien realice las técnicas.

Las técnicas recomendadas son:

1. Masoterapia o masaje

Con una o ambas manos se realiza movimientos tipo masaje en el muñón incluyendo la cicatriz. Se hace tanto presión fuerte como débil. En total se realiza por 3 minutos.



2. Golpeteo

Se realizan golpecitos suaves con la mano abierta en forma de cuchara sobre el muñón incluyendo su cicatriz. Se realiza por 3 minutos.



3. Vibración

Con la punta o yema de los dedos de la mano, se realizan golpecitos muy suaves y rápidos para causar vibración en toda la piel del muñón incluyendo la cicatriz. Este ejercicio se realiza por 3 minutos.



4. Cambios de texturas

Con la ayuda de una tela suave o un algodón se va pasando suavemente por la piel del muñón incluyendo la cicatriz y luego se cambia a una textura rugosa o dura como por ejemplo una tela de jeans, un cepillo de dientes para niño, un paño limpio de tela dura, la cual también se pasa alrededor del muñón y la cicatriz. Se van pasando las texturas de forma alternada, unos 10 segundos la textura suave e inmediatamente se cambia a la textura rugosa por otros 10 segundos. Se van realizando estos cambios de textura hasta completar 3 minutos en total.



Fuente: Fuentes, 2018.

Anexo 3. Panfleto. Amputaciones. Técnica de vendaje amputación transtibial

Anexo 3.1. Parte 1 del panfleto

Centro Nacional de Rehabilitación CENARE

Se ejerce presión al realizar el giro por la parte final del muñón. Al pasar detrás del muñón se hace una vuelta con menos presión. Luego se hace nuevo giro por la parte final del muñón y se aumenta la presión. Debe haber buena cantidad de venda para colocar las presas del vendaje.



En la parte final de muñón se continúa con las vueltas al vendaje pero con mayor presión.



Se continúa con el vendaje en forma de espiga para ayudar al muñón a tomar forma cónica.



Amputaciones

Técnica de vendaje amputación transtibial

Podrá observar un video explicativo de la técnica de vendaje escaneando con su celular el siguiente código



Fuente: Fuentes, 2018.

Anexo 3.2. Parte 2 del panfleto

El vendaje del muñón se usa para darle forma adecuada al muñón, disminuir la inflamación, reducir la sensación fantasma y evitar lesiones de la piel entre otros.

Debe ser utilizado durante todo el día, y solamente se retira:

- Al bañarse
 - Para higiene del muñón
 - Para realizar técnicas de desensibilización
- Luego de 2 a 3 horas de uso el vendaje se va aflojando por lo que es necesario quitárselo y revisar la piel del muñón en busca de:
- Lesiones
 - Enrojecimientos
 - Piel de color oscuro
 - Piel muy fría

Si no encontramos lo anteriormente mencionado, se vuelve a colocar el vendaje.

Cuidado de las vendas:

- Lavar la venda luego de usarla durante un día
- Se debe lavar a mano y dejar secar abierta sobre una superficie plana (mesa) y que le pegue viento
- No meter en lavadora ni en secadora
- No tender bajo el sol

Vendaje inicia hasta que su médico le indique

Si nota algún problema con el uso de vendaje, consulte inmediatamente a su médico tratante.

Para realizar el vendaje siga los siguientes pasos:

Iniciar el vendaje por la parte posterior de la pierna o el muslo y que el rollo de la venda se encuentre viendo hacia arriba.



Se lleva la venda encima de la rodilla y se da una vuelta sin presionar fuerte.



Segunda vuelta pasa sobre los huesos de la rodilla, puede llevar cierta presión siempre y cuando esta no sea excesiva.



Se continúa con vueltas alrededor del muñón dejando mitades de la venda libre y mitades cubiertas y se realizan ejerciendo menos presión.



Fuente: Fuentes, 2018.

Anexo 4. Panfleto. Usos y cuidados de las prótesis. Área Laboratorio de Órtesis y Prótesis, CCSS.

Anexo 4.1. Parte 1 del panfleto

SEGURO SOCIAL
Caja Costarricense de Seguro Social
Dirección de Producción Industrial
Taller Nacional de Órtesis y Prótesis

Usos y cuidados de las prótesis

TNOP

Nota: Su liner no debe dejarse mucho tiempo con el interior expuesto, ni ser sometido a excesivo calor, para que el interior conserve sus cualidades de suavidad y lubricación.

Para cualquier consulta, no dude en comunicarse con su técnico a la mayor brevedad posible.

Recuerde que los días jueves, son exclusivos para reparaciones.



2222-9789
2256-7308

Cuidados del Liner:

- Adecuada higiene del Liner.
- Debe ser lavado cada día solo por dentro; y por fuera en caso de que lo amerite.
- Dele la vuelta al Liner exponiendo la superficie interior, lave con jabón que tenga PH Neutro.
- No debe utilizar suavizantes ni soluciones limpiadoras, estos lo que hacen es dañar su Liner.
- Enjuague la parte interior con abundante agua y seque con un paño que no deje residuos.
- Esterilicelo con alcohol una vez por semana.
- Su Liner debe ser sometido a inspecciones periódicamente, para verificar si está dañado o desgastado.
- Si así fuera deberá comunicarlo al técnico de inmediato.
- Un uso inadecuado de su Liner puede conducir a una pérdida potencial de suspensión o irritación de la piel.

Fuente. Área Laboratorio de Órtesis y Prótesis, s.f.

Anexo 4.2. Parte 2 del panfleto

Cuidados de la Piel

- ✓ Limpieza diaria del muñón es fundamental.
- ✓ Usar Jabón líquido con PH Neutro y libre 100% de colores y aromas.
- ✓ Aplicar cremas o lociones hidratantes para nutrir la piel que sean de PH Neutro y libres de color y aroma.
- ✓ No aplicar estas cremas, talcos, lociones si va a usar el Linner inmediatamente.



Cuidados de la Prótesis.

- ✓ Nunca alterar la integridad general de su prótesis, alineación altura y zapatos recomendados.
- ✓ Aseo de su prótesis, limpieza y mantener libre de humedad.
- ✓ Visitar a su técnico periódicamente (cada 6 meses) para conservar la garantía, la integridad y el buen funcionamiento de su prótesis.
- ✓ No sumergirla en agua (piscinas, ríos o mares).

Cuidados del Pie Protésico

- ✓ Se recomienda quitar el calzado y la media todas las noches, para eliminar la humedad.
- ✓ Usar calzado recomendado por su técnico.
- ✓ No mojarlo, si sucede secarlo lo antes posible.

Cuidados del Socket:

- ✓ Limpieza diaria con agua y jabón.
- ✓ Desinfectarlo con alcohol una vez a la semana.
- ✓ No alterar su estructura.

Cuidados de los componentes estructurales

- ✓ No mojarlos, y en caso de que se seque se debe secar lo antes posible.
- ✓ Nunca alterar la integridad general, conservar la alineación original.
- ✓ Conservar la altura final.
- ✓ Mantener los componentes limpios y lubricados, utilizar aceite W-40.
- ✓ No limpiarlos con ningún tipo de solvente.
- ✓ Evitar el ingreso o la adherencia de cuerpos extraños en el interior de su prótesis.

Cuidados de la Media de Gel o Linner

Colocación:

- Compruebe que el interior del encaje este limpio, seco y sin cuerpos extraños que podrían causar irritación en la piel.
- Debe darle la vuelta por completo y sujetarlo con la palma de la mano y la yema de los dedos.
- Colóquelo contra el muñón y con una ligera compresión, desmórralo directamente sobre el muñón teniendo cuidado de no dañarlo con las uñas.
- Compruebe que no se formen bolsas de aire.
- No tire o jale el Linner con fuerza.
- Verificar que el Pin de sujeción quede correctamente en posición neutra y ajustado.
- Es conveniente estar rotando o cambiando la posición de su linner.



Fuente. Área Laboratorio de Órtesis y Prótesis, s.f.

Anexo 5. Cuestionario para las personas en condición de amputación de miembro inferior usuarias del ALOP o vinculada con grupos como PaLante, Con Toda La Pata, Asociación Deportiva de Fútbol Amputados Costa Rica o equipo de básquetbol del Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago.

A continuación, se presenta el cuestionario propuesto, el cual se compone de las siguientes secciones:

- Sección 1: Datos sociodemográficos: edad, género, residencia, nivel educativo, conviviente, ocupación, situación laboral y nacionalidad.
- Sección 2: Antecedentes nosológicos: antecedentes patológicos personales y estilos de vida (fumado, etilismo, farmacodependencia, ejercicio físico).
- Sección 3: Datos clínicos relacionados con la amputación: etiología de la amputación, tiempo recorrido posterior a la amputación, antecedentes familiares de amputación, nivel de amputación, número de amputaciones.
- Sección 4: Estrategias de cuidado: fuente de información sobre las prácticas de cuidado, tipo de información recibida (oral, escrita, visual, entre otros), nivel de utilidad de la información, instrucciones de cuidado del muñón y uso protésico.
- Sección 5: Escala de valoración de Agencia de Autocuidado (ASA).

Cuestionario para la descripción de los conocimientos en torno a las prácticas de cuidado protésico de las personas adultas con condición de amputación de miembro inferior a nivel transfemoral, transtibial o de cadera.

Carrera: Licenciatura. Ortoprótisis y Ortopedia

Cód. entrevista: OyO- UCR- ALOP- ____-2020

Trabajo Final de Graduación

Fecha de aplicación: __/__/____

Facilitador: _____

Comentarios iniciales: El fin de este cuestionario es evidenciar algunas características sociodemográficas, condiciones de salud y las prácticas de autocuidado propias de un sector de usuarios del ALOP e integrantes de los colectivos Con Toda La Pata y PaLante. Los datos que suministre serán de suma importancia para la creación de un manual educativo que será utilizado por una futura población con condición de amputación. Esta entrevista tendrá una duración aproximada de 15 minutos. Agradecemos su tiempo y la información suministrada.

A continuación, se le leerá una serie de enunciados, por favor responda cada uno sólo en caso de haber comprendido lo que se le solicita, de lo contrario, no dude en consultar o pedir aclaración ante lo mencionado.

1. Datos sociodemográficos		
1.1. Edad: ____	1.2. Género: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> Otro	1.3. Residencia: Provincia: <input type="checkbox"/> SJ <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> P Cantón: _____ Distrito: _____
1.4. Nivel educativo:	Primaria <input type="checkbox"/> Completa <input type="checkbox"/> Incompleta Último año:	
	Secundaria <input type="checkbox"/> Completa <input type="checkbox"/> Incompleta Último año:	
	Universidad <input type="checkbox"/> Completa <input type="checkbox"/> Incompleta Último año:	
1.5. Conviviente:		1.6. Ocupación:
1.7. Situación laboral: <input type="checkbox"/> Empleado <input type="checkbox"/> Desempleado		1.8. Nacionalidad: <input type="checkbox"/> Costarricense <input type="checkbox"/> Nicaragüense <input type="checkbox"/> Otro:
2. Caracterización nosológica		
2.1. Antecedentes patológicos personales:		
a. <input type="checkbox"/> Artritis	h. <input type="checkbox"/> Enfermedades Circulatorias	o. <input type="checkbox"/> Enfermedad respiratoria
b. <input type="checkbox"/> Contracturas articulares	i. <input type="checkbox"/> Enfermedades Dermatológicas	p. <input type="checkbox"/> Epilepsias
c. <input type="checkbox"/> Diabetes mellitus	j. <input type="checkbox"/> Enfermedades Endocrinas	q. <input type="checkbox"/> Hipertensión arterial
d. <input type="checkbox"/> Cáncer	k. <input type="checkbox"/> Enfermedades Musculares	r. <input type="checkbox"/> Mal modelado del muñón
e. <input type="checkbox"/> ETS	l. <input type="checkbox"/> Enfermedades Nefróticas	s. <input type="checkbox"/> Miembro fantasma
f. <input type="checkbox"/> EVC	m. <input type="checkbox"/> Enfermedades Neurológicas	t. <input type="checkbox"/> Neuromas
g. <input type="checkbox"/> Enfermedades Cardiacas	n. <input type="checkbox"/> Enfermedades Óseas	u. <input type="checkbox"/> Úlceras
2.2. Estilos de vida:		

e. Limpieza del linner, socket, articulación de rodilla, tubo y pie (si se poseen) de la prótesis:	<input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Una vez al mes <input type="checkbox"/> Cada quince días <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> A diario
4.5. ¿Qué información no ha recibido o no recibió durante su proceso de protetización y que considera necesaria haberla recibido desde el comienzo?	
4.6. ¿Qué quisiera saber o aprender más sobre su condición?	
4.7. ¿En términos de educación, en qué le han quedado debiendo los diversos servicios de atención en salud o los profesionales a los que ha acudido?	

Fuente: Elaboración propia.

5. Escala de Valoración de Agencia de Autocuidado (ASA)				
Elaborada por Isenberg, Philipsen, Evers, Brauns y Smeets (1983).				
Traducida al español por Gallegos (1998).				
Validada para Costa Rica por Leiva, Cubillo, Porrás, Ramírez y Sirrias (2015).				
Ítem	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
1. A medida que cambian las circunstancias, yo voy haciendo ajustes para mantener mi salud.				
2. Reviso si las actividades que practico habitualmente para mantenerme con salud son buenas.				
3. Si tengo problemas para moverme o desplazarme me las arreglo para conseguir ayuda.				
4. Yo puedo hacer lo necesario para mantener limpio el ambiente donde vivo.				
5. Hago en primer lugar lo que sea necesario para mantenerme con salud.				
6. Me faltan las fuerzas necesarias para cuidarme como debo.				
7. Yo puedo buscar mejores acciones para cuidar mi salud que las que tengo ahora.				
8. Cambio la frecuencia con que me baño para mantenerme limpio.				
9. Para mantener el peso que me corresponde hago cambios en mis hábitos alimenticios.				
10. Cuando hay situaciones que me afectan, yo las manejo de manera que pueda mantener mi forma de ser.				
11. Pienso en hacer ejercicio y descansar un poco durante el día, pero no llego a hacerlo.				
12. Cuando necesito ayuda, puedo recurrir a mis amigos de siempre.				
13. Puedo dormir lo suficiente como para sentirme descansado.				
14. Cuando obtengo información sobre mi salud, pido que me aclaren lo que no entiendo.				
15. Yo examino mi cuerpo para ver si hay algún cambio.				
16. He sido capaz de cambiar hábitos que tenía muy arraigados, con tal de mejorar mi salud.				
17. Cuando tengo que tomar una nueva medicina, cuento con una persona que me brinda información sobre los efectos secundarios.				
18. Soy capaz de tomar medidas para evitar que mi familia y yo corramos peligro.				
19. Soy capaz de evaluar qué tanto me sirve lo que hago para mantenerme con salud.				
20. Debido a mis ocupaciones diarias, me resulta difícil sacar tiempo para cuidarme.				
21. Si mi salud se ve afectada, yo puedo conseguir información para saber qué hacer.				
22. Si yo no puedo cuidarme, puedo buscar ayuda.				
23. Puedo sacar tiempo para mí.				
24. A pesar de mis limitaciones para movilizarme, soy capaz de cuidarme como a mí me gusta.				

Fuente: Elaboración propia, basado en Leiva, Cubillo, Porrás, Ramírez y Sirrias (2015).

Anexo 6. Carta de aprobación ejecución de Trabajo Final de Graduación en el ALOP de la CCSS.



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

Taller Nacional de Ortesis y Prótesis

Teléfono: 2220-4230/2231-0033

San José, La Uruca.

22 de enero 2020

T.N.O.P-0026-2020

Mtra. Diana Elena Fallas Rodríguez
Directora
Departamento de otras carreras
Universidad de Costa Rica

ASUNTO: RESPUESTA A OFICIO TS-26-2020.

Estimada Licenciada

En atención al oficio TS-26-2020 de fecha 14 de enero de 2020, mediante el cual solicitan la autorización para la aplicación de un cuestionario que le será suministrado a personas amputadas de miembro inferior que acuden al Taller Nacional de Ortesis y Prótesis, por los estudiantes de la Carrera de Ortopedia y Ortoprotesis, al respecto, esta Administración da el aval correspondiente.

Es importante mencionar que los estudiantes deberán estar debidamente identificados con la carne estudiantil, y deberán identificarse con los pacientes, así como solicitar su autorización previo a la aplicación de la encuesta.

Sin más por el momento,

Atentamente

MABELLIN
MARIA GUZMAN
AMADOR
(FIRMA)

Firmado digitalmente
por MABELLIN MARIA
GUZMAN AMADOR
(FIRMA)
Fecha: 2020.01.22
11:19:00 -06'00'

Licda. Mabelin Guzmán Amador

TALLER NACIONAL DE ORTESIS Y PRÓTESIS

MGA/ccv**
✓ Archivo TNOP

Anexo 6.1. Carta de solicitud de aprobación ejecución de Trabajo Final de Graduación en el ALOP de la CCSS por parte de la Escuela Tecnologías en Salud



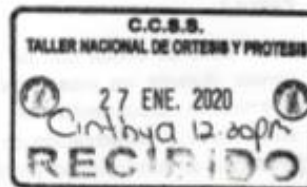
UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

TS Escuela de
Tecnologías en Salud

14 de enero de 2020
TS-26-2020

R/

M.Sc. Mabelin Guzmán Amador
Jefatura administrativa
Taller Nacional de Órtesis y Prótesis
Caja Costarricense de Seguro Social



Estimada señora:

Reciba un cordial saludo. Como es de su conocimiento, los estudiantes egresados de las carreras de la Universidad de Costa Rica, desarrollan un proyecto de investigación en diversas modalidades, siendo el trabajo final de graduación requisito indispensable para obtener el grado de Licenciatura en su área específica.

En el caso de la carrera de Licenciatura en Ortoprótisis y Ortopedia de la Escuela Tecnologías en Salud, los estudiantes *Daniela Beeche Breedy*, carné B40937 y cédula 116110449; *Johel de Jesús Rodríguez Carpio*, carné B45863 y cédula 304950977; y *José Antonio Redondo Orozco* carné B45712, y cédula 304710703, se encuentran en proceso de aprobación para este trabajo final.

Para lo anterior, proponen el tema "El autocuidado de la persona adulta amputada de miembro inferior a nivel transfemoral, transtibial o desarticulación de cadera: tres manuales como herramienta del cuidado del aparato protésico para el Taller Nacional de Órtesis y Prótesis de la Caja Costarricense de Seguro Social, enero-julio 2020" cuyo objetivo general se centra en "Generar tres manuales para el cuidado protésico de la persona adulta amputada de miembro inferior a nivel transfemoral, transtibial o desarticulación de cadera, basado en la teoría del autocuidado de Dorothea Orem, para los usuarios y usuarias del Taller Nacional de Órtesis y Prótesis de la Caja Costarricense de Seguro Social, durante el primer semestre 2020".

En aras del alcance del objetivo pretenden realizar un cuestionario administrado a personas amputadas de miembro inferior que acuden al Taller Nacional de Órtesis y Prótesis (T.N.O.P.), con el fin de describir a un sector de esta población y sus prácticas de autocuidado protésico, generando como resultado la serie de manuales.

Dado esto, por medio de la presente, se le solicita su autorización para que los estudiantes puedan aplicar el instrumento a las personas las cuales cumplan con los criterios de inclusión, según las posibilidades y horarios del Taller a su cargo.

Teléfono: 2511-8469 Sitio web: www.tecsalud.ucr.ac.cr
Correo electrónico otrascarreras.ts@ucr.ac.cr

Anexo 6.1. Continuación carta de solicitud de aprobación ejecución de Trabajo Final de Graduación en el ALOP de la CCSS por parte de la Escuela Tecnologías en Salud



TS Escuela de
Tecnologías en Salud

TS-26-2020
Página 2

En caso de contar con su autorización, el cuestionario se aplicaría los días lunes y jueves, durante los meses de marzo a mayo del año 2020. Una vez recopilada esta información, procederán con la creación de tres manuales, uno por cada tipo de amputación (desarticulación de cadera, amputación transfemoral y transtibial) que brinden prácticas de autocuidado protésico debidamente validadas por expertos y los mismos usuarios. La información que se obtenga será totalmente confidencial y recopilada para uso exclusivo de este trabajo de investigación.

Finalizado el periodo de entrevistas, ellos procederán con el diseño de los manuales, los cuales serán debidamente evaluados y, posteriormente, entregados al T.N.O.P. para que sean distribuidos entre sus usuarios, esto como una manera de retribuir la colaboración.

Por ende, solicito respetuosamente la colaboración del Taller que usted dirige con los propósitos del proyecto de estos estudiantes. Adjunto a esta carta se encuentra la propuesta de cuestionario para ser aplicado a las personas usuarias del T.N.O.P.

Atentamente,

Mtra. Diana Elena Fallas Rodríguez
Directora
Departamento de Otras Carreras



df

cc. *Bach. José Antonio Redondo Orozco, estudiante Lic. Ortoprótisis y ortopedia*
Archivo

Adjunto: Cuestionario para la descripción de los conocimientos en torno a las prácticas de cuidado protésico de las personas adultas amputadas de miembro inferior a nivel transfemoral, transtibial o desarticulación de cadera del Taller Nacional de Órtesis y Prótesis de la C.C.S.S.

Anexo 7. Formulario de autorización para la persona participante

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE TECNOLOGIAS EN SALUD

Licenciatura en Ortoprótisis y Ortopedia
Trabajo Final de Graduación
Modalidad Seminario

FORMULARIO PARA LA AUTORIZACIÓN DEL USO DE LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EL AUTOCUIDADO DE LA PERSONA ADULTA CON CONDICIÓN DE AMPUTACIÓN DE MIEMBRO INFERIOR A NIVEL TRANSFEMORAL, TRANSTIBIAL O DESARTICULACIÓN DE CADERA, SAN JOSÉ, COSTA RICA, AGOSTO-DICIEMBRE 2020

Nombre de la persona investigadora principal: M.Sc. Ernestina Aguirre Vidaurre

Nombre del participante: _____.

Medios para contactar a la persona participante: _____.

Correo electrónico: _____.

Contacto a través de otra persona: _____.

A. PROPÓSITO DEL PROYECTO. Los Bachilleres Daniela Beeche Breedy, Johel de Jesús Rodríguez Carpio y José Antonio Redondo Orozco, estudiantes de Licenciatura en Ortoprótisis y Ortopedia de la Universidad de Costa Rica, están realizando este proyecto con el propósito de crear tres manuales enfocados al autocuidado de las personas adultas con ciertos niveles de amputación que acuden al Área Laboratorio de Órtesis y Prótesis (ALOP) de la Caja Costarricense de Seguro Social o son integrantes de los colectivos PaLante o Con Toda La Pata.

B. ¿QUÉ SE HARÁ? Se le aplicará un cuestionario que tiene como propósito conocer aspectos básicos, la condición de salud y las prácticas de cuidado de personas usuarias de prótesis. Esta información será importante para la creación de los manuales comentados, que en su momento serán evaluados por profesionales capacitados y otras personas usuarias de prótesis.

C. RIESGOS: Su participación en este estudio no le representará ningún riesgo o molestia; por el contrario, le beneficiará a usted y otras personas en condición de amputación. En la medida de lo posible, no se afectarán los tiempos de atención que le brindan los técnicos y las profesionales que laboran en el ALOP.

D. BENEFICIOS: Una vez obtenido y evaluado el manual que pretendemos desarrollar, le contactaremos para hacerle la entrega de este como una manera de retribuir su valiosa colaboración con esta entrevista.

E. VOLUNTARIEDAD: Su participación es completamente voluntaria, usted puede negarse a participar, no contestar alguna pregunta específica o retirarse en cualquier momento de la entrevista, sin perder los beneficios de los cuales tiene derecho.

F. CONFIDENCIALIDAD: Como se mencionó anteriormente, se garantiza la confidencialidad de la información que usted nos brinda, en ningún momento se publicará su información individual, de tal forma que velaremos por su anonimato.

G. INFORMACIÓN: Antes de dar la autorización, usted debe haber hablado con el Bach. Daniela Beeche Breedy, Bach. Johel de Jesús Rodríguez Carpio o Bach. José Antonio Redondo Orozco sobre este estudio, y ellos deben haber contestado satisfactoriamente todas sus preguntas acerca del estudio y sus derechos. Si quisiera más información más adelante, puede obtenerla llamando a Johel de Jesús Rodríguez Carpio, al teléfono 86104840 en el horario de lunes a viernes de 4:00 p.m. a 6:00 p.m. o con la Escuela Tecnologías en Salud de la Universidad de Costa Rica al teléfono 25118472 de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 4:00 p.m.

H. Usted no perderá ningún derecho por firmar este documento. Además, recibirá una copia de esta fórmula firmada para su uso personal.

AUTORIZACIÓN

He leído o se me ha leído toda la información descrita en este formulario antes de firmarla. Se me ha brindado la oportunidad de hacer preguntas y estas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, declaro que entiendo de qué trata el proyecto, las condiciones de mi participación y accedo a colaborar como persona participante en este estudio:

Nombre, firma y cédula de la persona participante

Lugar, fecha y hora

Nombre, firma y cédula del investigador que solicita la autorización

Lugar, fecha y hora

Anexo 8. Cuestionario de opinión profesional sobre el autocuidado protésico de las personas adultas con condición de amputación de miembro inferior a nivel transfemoral, transtibial o desarticulación de cadera.

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE TECNOLOGIAS EN SALUD**

**Licenciatura en Ortopróttesis y Ortopedia
Trabajo Final de Graduación
Modalidad Seminario**

Cuestionario de opinión profesional sobre el autocuidado protésico de las personas adultas con condición de amputación de miembro inferior a nivel transfemoral, transtibial o desarticulación de cadera.

Licenciatura. Ortopróttesis y Ortopedia

Cód. entrevista: OyO-UCR-ALOP-__-2020

Trabajo Final de Graduación

Fecha de aplicación: __/__/____

Facilitador/a: _____

Comentarios iniciales: El fin de este cuestionario es conocer opiniones profesionales respecto a los posibles contenidos que deban ser tomados en cuenta a la hora de la redacción y diseño de manuales que fomenten el autocuidado de personas en condición de amputación. El llenado de este cuestionario tendrá una duración aproximada de 15 minutos. Agradecemos su tiempo y la información suministrada.

A continuación, encontrará una serie de enunciados, favor responder cada uno sólo en caso de haber comprendido lo que se le solicita, de lo contrario, no dude en consultar o pedir aclaración ante lo mencionado.

1. Datos personales	
1.1. Nombre:	
1.2. Profesión:	
1.3. Grado académico:	
1.4. Código profesional:	
1.5. Lugar de trabajo:	
1.6. Puesto:	
1.7. Años de experiencia:	
2. Apreciaciones profesionales	
2.1. ¿Cuáles son las preguntas más frecuentes que realizan las personas en condición de amputación de miembro inferior en una consulta con respecto a su amputación? Puede repetir su criterio según el nivel de amputación que así lo considere.	

2.1.1. Personas con amputación transfemoral
2.1.2. Personas con amputación transtibial
2.1.3. Personas con amputación de cadera
2.2. ¿Cuáles son las preguntas más frecuentes que realizan las personas con condición de amputación de miembro inferior en una consulta con respecto a su prótesis? Puede repetir su criterio según el nivel de amputación que así lo considere.
2.2.1. Personas con amputación transfemoral
2.2.2. Personas con amputación transtibial
2.2.3. Personas con amputación de cadera
2.4. ¿Cuáles prácticas se deben fomentar en la persona con condición de amputación para que se realice eficientemente el proceso de autocuidado protésico?
2.5. ¿Cuáles aspectos se deben considerar a la hora del diseño y presentación del manual (tipografía, tipos y estilos de imágenes, redacción y lenguaje, entre otros)?

Anexo 9. Cuestionario de validación de manuales según criterio de expertos.

Cuestionario de validación del Manual para el autocuidado protésico de la persona adulta con condición de amputación de miembro inferior a nivel transfemoral / transtibial / con desarticulación de cadera por parte de profesionales

Estimado/a colaborador/a:

Por medio de la presente le solicitamos respetuosamente su colaboración analizando, en primer lugar, los manuales suministrados y, posteriormente, respondiendo las siguientes preguntas. Los apuntes que usted brinde de forma seria, crítica y profesional serán integrados en dichos instrumentos.

La información suministrada será confidencial, cabe recalcar que no hay respuestas correctas ni incorrectas y se garantiza que el único fin es el mejorar la herramienta que ha evaluado. Agradecemos de antemano su colaboración.

Nombre: _____

Profesión: _____

Código profesional: _____

Posterior a la lectura y análisis de los manuales en discusión, marque la casilla que más se acople a la realidad:

1. ¿Los contenidos de los manuales se encuentran contextualizados con la realidad del Área Laboratorio de Órtesis y Prótesis (ALOP) de la Caja Costarricense de Seguro Social?

- Sí
 No
 No Sabe / No Responde

Observaciones:

2. ¿La distribución de los contenidos e información se encuentra en un orden coherente que permite la comprensión por parte del o la lectora?

- Sí
 No

Observaciones:

3. ¿Considera usted que los manuales abordan todas las prácticas de autocuidado enfocadas al muñón y aparato protésico necesarias para el cumplimiento del objetivo de estos?

- Sí
 No

Observaciones:

Anexo 10. Cuestionario de validación de manuales según criterio de usuarios.

Cuestionario de validación del Manual para el autocuidado protésico de la persona adulta con condición de amputación de miembro inferior a nivel transfemoral / transtibial / con desarticulación de cadera por parte de personas en condición de amputación

Estimado/a colaborador/a:

Por medio de la presente le solicitamos respetuosamente su colaboración analizando en primer lugar de los manuales suministrados y posteriormente respondiendo las siguientes preguntas. Los apuntes que usted brinde de forma seria, crítica y consciente serán integrados en dichos instrumentos, en beneficio de futuros/as usuarios/as.

La información suministrada será confidencial, cabe recalcar que no hay respuestas correctas ni incorrectas y se garantiza que el único fin es el mejorar la herramienta que ha evaluado. Agradecemos de antemano su colaboración.

Nombre: _____ Nivel de amputación: _____

Posterior a la lectura y análisis de los manuales en discusión, marque la casilla que más se acople a la realidad:

1. ¿Los contenidos de los manuales se encuentran contextualizados con la realidad del Área Laboratorio de Órtesis y Prótesis (ALOP) de la Caja Costarricense de Seguro Social?

- Sí
 No

Observaciones:

2. ¿La distribución de los contenidos e información se encuentra en un orden coherente que permite la comprensión por parte del lector o la lectora?

- Sí
 No

Observaciones:

3. ¿Considera usted que el manual aborda todas las prácticas de autocuidado enfocadas al aparato protésico necesarias para el cumplimiento del objetivo de este?

- Sí
 No

Observaciones:

4. ¿Considera que la terminología y los conceptos implementados en el manual se encuentran debidamente definidos?

Anexo 11. Hoja de cotejo para la evaluación de los avances entregados al Comité Asesor.

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
 Facultad de Medicina
 Escuela Tecnologías en Salud
 Evaluación por parte del Comité Asesor

Licenciatura en Ortoprótisis y Ortopedia
 Trabajo Final de Graduación
 Modalidad Seminario

Fase 1

Criterio	Excelente	Satisfactorio	Regular	Aceptable	Deficiente
Puntualidad (entrega de los primeros cuestionarios aplicados en el ALOP e inicio de sistematización de la información recopilada en las fechas previamente establecidas en el cronograma de actividades)	X				
Organización (orden lógico en la aplicación y recopilación de los cuestionarios)	X				
Ortografía, puntuación y gramática (ausencia de errores mecánicos de puntuación, claridad en la redacción y concordancia en tiempo, número, caso y pronombres)	X				
Análisis y síntesis de la información (longitud acorde y presentación de los datos recopilados)	X				
Precisión en la información (relación de la información presentada en la sistematización con respecto a los datos recopilados)	X				

Fase 1

Criterio	Excelente	Satisfactorio	Regular	Aceptable	Deficiente
Puntualidad (entrega de los primeros cuestionarios aplicados en el ALOP y continuación de sistematización de la información recopilada en las fechas previamente establecidas en el cronograma de actividades)	X				
Organización (orden lógico en la aplicación y recopilación de los cuestionarios)	X				
Ortografía, puntuación y gramática (ausencia de errores mecánicos de puntuación, claridad en la redacción y concordancia en tiempo, número, caso y pronombres)	X				
Análisis y síntesis de la información (longitud acorde y presentación de los datos recopilados)	X				
Precisión en la información (relación de la información presentada con respecto a los datos recopilados)	X				

Fase 1

Criterio	Excelente	Satisfactorio	Regular	Aceptable	Deficiente
Puntualidad (entrega de todos los cuestionarios aplicados en el ALOP y continuación de la sistematización final de la información recopilada en las fechas previamente establecidas en el cronograma de actividades)	X				
Organización (orden lógico en la aplicación y recopilación de los cuestionarios)	X				
Ortografía, puntuación y gramática (ausencia de errores mecánicos de puntuación, claridad en la redacción y concordancia en tiempo, número, caso y pronombres)	X				
Análisis y síntesis de la información (longitud acorde y presentación de los datos recopilados)	X				
Precisión en la información (relación de la información presentada con respecto a los datos recopilados)	X				

Fase 1

Criterio	Excelente	Satisfactorio	Regular	Aceptable	Deficiente
Puntualidad (entrega de todos los cuestionarios aplicados en el ALOP y continuación la sistematización final de la información recopilada en las fechas previamente establecidas en el cronograma de actividades)	X				
Organización (orden lógico en la aplicación y recopilación de los cuestionarios)	X				
Ortografía, puntuación y gramática (ausencia de errores mecánicos de puntuación, claridad en la redacción y concordancia en tiempo, número, caso y pronombres)	X				
Análisis y síntesis de la información (longitud acorde y presentación de los datos recopilados)	X				
Precisión en la información (relación de la información presentada en la sistematización con respecto a los datos recopilados)	X				

Fase 2

Criterio	Excelente	Satisfactorio	Regular	Aceptable	Deficiente
Puntualidad (entrega de los datos debidamente procesados obtenidos a partir de las entrevistas e inicio de la revisión documental en el plazo establecido en el cronograma)	X				
Organización (orden lógico de los contenidos)	X				
Ortografía, puntuación y gramática (presencia o ausencia de errores mecánicos de puntuación, claridad en la redacción y concordancia en tiempo, número, caso y pronombres)	X				
Análisis y síntesis de la información (longitud acorde y presentación de la sistematización de la revisión)	X				
Precisión en la información (sistematización de resultados de la entrevista y revisión documental acorde con los contenidos de los futuros manuales)	X				

Fase 2

Criterio	Excelente	Satisfactorio	Regular	Aceptable	Deficiente
Puntualidad (entrega de los resultados obtenidos de la revisión documental en el plazo establecido en el cronograma)	X				
Organización (orden lógico de los contenidos)	X				
Ortografía, puntuación y gramática (presencia o ausencia de errores mecánicos de puntuación, claridad en la redacción y concordancia en tiempo, número, caso y pronombres)	X				
Análisis y síntesis de la información (longitud acorde y presentación de la sistematización de la revisión)	X				
Precisión en la información (sistematización con contenidos acordes a los objetivos por desarrollar en los futuros manuales)	X				

Fase 3

Criterio	Excelente	Satisfactorio	Regular	Aceptable	Deficiente
Puntualidad (entrega de la propuesta de estructuración de los contenidos por desarrollar en los manuales en la fecha designada en el cronograma)	X				
Organización (orden lógico de los contenidos desarrollados en los futuros manuales)	X				
Ortografía, puntuación y gramática (presencia o ausencia de errores mecánicos de puntuación, claridad en la redacción y concordancia en tiempo, número, caso y pronombres)	X				
Precisión en la información (la esquematización propuesta cumple satisfactoriamente con los contenidos mínimos necesarios para el desarrollo de los futuros manuales)	X				

Fase 3

Criterio	Excelente	Satisfactorio	Regular	Aceptable	Deficiente
Puntualidad (entrega del desarrollo exhaustivo de los contenidos propuestos en los manuales en la fecha designada en el cronograma)	X				
Organización (orden lógico de los contenidos desarrollados en los manuales)	X				
Ortografía, puntuación y gramática (presencia o ausencia de errores mecánicos de puntuación, claridad en la redacción y concordancia en tiempo, número, caso y pronombres)	X				
Análisis y síntesis de la información (los contenidos y su presentación en los manuales propuestos se desarrollan de forma suficiente)	X				
Precisión en la información (desarrollo de los contenidos propuestos acordes, necesarios y de interés para la futura persona lectora)	X				

Fase 3

Criterio	Excelente	Satisfactorio	Regular	Aceptable	Deficiente
Puntualidad (producción de imágenes y opciones de diseño consultadas en la fecha designada en el cronograma)	X				
Organización (correcta distribución de la información y las imágenes en el espacio del manual)	X				
Ortografía, puntuación y gramática (presencia o ausencia de errores mecánicos de puntuación, claridad en la redacción y concordancia en tiempo, número, caso y pronombres)	X				
Precisión y claridad de las imágenes utilizadas como soporte visual en los diversos contenidos desarrollados en los manuales	X				

Fase 3

Criterio	Excelente	Satisfactorio	Regular	Aceptable	Deficiente
Puntualidad (entrega de la propuesta de diseño de los manuales con sus respectivas imágenes en la fecha designada en el cronograma)	X				
Organización (correcta distribución de la información y las imágenes en el espacio del manual)	X				
Ortografía, puntuación y gramática (presencia o ausencia de errores mecánicos de puntuación, claridad en la redacción y concordancia en tiempo, número, caso y pronombres)	X				
Diseño llamativo, interactivo y comprensible en todos los apartados de los manuales propuestos	X				

Fase 4

Criterio	Excelente	Satisfactorio	Regular	Aceptable	Deficiente
Puntualidad (entrega, recepción y corrección de las evaluaciones de los manuales por parte de las personas expertas)	X				
Organización (sintetizan e incorporan las correcciones sugeridas por las personas expertas y las usuarias de prótesis)	X				
Ortografía, puntuación y gramática (presencia o ausencia de errores mecánicos de puntuación, claridad en la redacción y concordancia en tiempo, número, caso y pronombres)	X				

Fase 4

Criterio	Excelente	Satisfactorio	Regular	Aceptable	Deficiente
Puntualidad (entrega, recepción y corrección de las evaluaciones de los manuales por parte de las personas usuarias de prótesis en el tiempo establecido)	X				
Organización (síntesis e incorporación de las correcciones sugeridas por las personas expertas y las usuarias de prótesis)	X				
Ortografía, puntuación y gramática (presencia o ausencia de errores mecánicos de puntuación, claridad en la redacción y concordancia en tiempo, número, caso y pronombres)	X				

Anexo 12. Co-evaluación mensual del desempeño de los compañeros durante las fases del Seminario

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
Facultad de Medicina
Escuela Tecnologías en Salud

Licenciatura en Ortoprótisis y Ortopedia
Trabajo Final de Graduación
Modalidad Seminario

Evaluadora: Daniela Beeche Breedy

Instrucciones:

Marcar con una equis (X) la casilla que se considere según criterio del grupo, acorde con el desempeño de la persona evaluada. Esta valoración debe reflejar un sentido ético, juicio analítico y crítico, resolución de problemas, toma de decisiones y trabajo en equipo tanto para asignar la valoración como para recibir el criterio de los compañeros con el fin de mejorar en aquellos aspectos se indiquen como deficientes.

Fase 1

Criterio	Estudiante	Excelente	Satisfactorio	Regular	Aceptable	Deficiente
1. Se presenta a la hora estipulada en los distintos encuentros y tareas durante esta fase.	Johel	X				
	José	X				
2. Establece relaciones de respeto y cortesía con los miembros del equipo, personas entrevistadas y personal de los grupos contactados.	Johel	X				
	José	X				
3. Cumple correctamente con las tareas asignadas, en el tiempo estipulado según cronograma de actividades.	Johel	X				
	José	X				
4. Presenta los cuestionarios aplicados de forma ordenada, con buena ortografía, gramática y puntuación.	Johel	X				
	José	X				
5. Muestra interés y colaboración asertiva durante la aplicación de las entrevistas.	Johel	X				
	José	X				
6. Incorpora recomendaciones de sus compañeros en pro del trabajo realizado.	Johel	X				
	José	X				

Fase 2

Criterio	Estudiante	Excelente	Satisfactorio	Regular	Aceptable	Deficiente
1. Se presenta a la hora estipulada en los distintos encuentros y tareas durante esta fase.	Johel	X				
	José	X				
2. Establece relaciones de respeto y cortesía con los miembros del equipo.	Johel	X				
	José	X				
3. Cumple correctamente con las tareas asignadas, en el tiempo estipulado según cronograma de actividades.	Johel	X				
	José	X				
4. Presenta los resultados de la revisión bibliográfica-documental de forma ordenada, con buena ortografía, gramática y puntuación.	Johel	X				
	José	X				
5. Muestra interés en colaborar en las distintas tareas de esta fase.	Johel	X				
	José	X				
6. Incorpora recomendaciones de sus compañeros en pro del trabajo realizado.	Johel	X				
	José	X				

Fase 3

Criterio	Estudiante	Excelente	Satisfactorio	Regular	Aceptable	Deficiente
1. Se presenta a la hora estipulada en los distintos encuentros y tareas durante esta fase.	Johel	X				
	José	X				
2. Establece relaciones de respeto y cortesía con todos los miembros y especialista en diseño gráfico.	Johel	X				
	José	X				
3. Cumple correctamente con el desarrollo de los contenidos, incorporación de imágenes y el desarrollo del diseño de los manuales, en el tiempo estipulado según cronograma de actividades.	Johel	X				
	José	X				
4. Presenta el desarrollo de los contenidos, las imágenes y el diseño de los manuales propuestos de forma ordenada, limpia, con buena ortografía, gramática y puntuación.	Johel	X				
	José	X				
5. Muestra interés en colaborar en las distintas tareas de esta fase.	Johel	X				
	José	X				
6. Incorpora recomendaciones de sus compañeros en pro del trabajo realizado.	Johel	X				
	José	X				

Fase 4

Criterio	Estudiante	Excelente	Satisfactorio	Regular	Aceptable	Deficiente
1. Se presenta a la hora estipulada en los distintos encuentros y tareas durante esta fase. y personas usuarias de prótesis evaluadores.	Johel	X				
	José	X				
2. Establece relaciones de respeto y cortesía con los miembros del equipo, profesionales en salud	Johel	X				
	José	X				
3. Cumple correctamente con la entrega del instrumento de evaluación, revisión e incorporación de las observaciones sugeridas por las personas evaluadoras, en el tiempo estipulado según cronograma de actividades.	Johel	X				
	José	X				
4. Incorpora las recomendaciones de las personas evaluadoras en los manuales de forma limpia, con buena ortografía, gramática y puntuación.	Johel	X				
	José	X				
5. Muestra interés en colaborar en las distintas tareas de esta fase.	Johel	X				
	José	X				
6. Incorpora recomendaciones de sus compañeros en pro del trabajo realizado.	Johel	X				
	José	X				

Evaluador: Johel de Jesús Rodríguez Carpio

Instrucciones:

Marcar con una equis (X) la casilla que se considere según criterio del grupo, acorde con el desempeño de la persona evaluada. Esta valoración debe reflejar un sentido ético, juicio analítico y crítico, resolución de problemas, toma de decisiones y trabajo en equipo tanto para asignar la valoración como para recibir el criterio de los compañeros con el fin de mejorar en aquellos aspectos se indiquen como deficientes.

Fase 1

Criterio	Estudiante	Excelente	Satisfactorio	Regular	Aceptable	Deficiente
1. Se presenta a la hora estipulada en los distintos encuentros y tareas durante esta fase.	Daniela	X				
	José	X				
2. Establece relaciones de respeto y cortesía con los miembros del equipo, personas entrevistadas y personal de los grupos contactados.	Daniela	X				
	José	X				
3. Cumple correctamente con las tareas asignadas, en el tiempo estipulado según cronograma de actividades.	Daniela	X				
	José	X				
4. Presenta los cuestionarios aplicados de forma ordenada, con buena ortografía, gramática y puntuación.	Daniela	X				
	José	X				
5. Muestra interés y colaboración asertiva durante la aplicación de las entrevistas.	Daniela	X				
	José	X				
6. Incorpora recomendaciones de sus compañeros en pro del trabajo realizado.	Daniela	X				
	José	X				

Fase 2

Criterio	Estudiante	Excelente	Satisfactorio	Regular	Aceptable	Deficiente
1. Se presenta a la hora estipulada en los distintos encuentros y tareas durante esta fase.	Daniela	X				
	José	X				
2. Establece relaciones de respeto y cortesía con los miembros del equipo.	Daniela	X				
	José	X				
3. Cumple correctamente con las tareas asignadas, en el tiempo estipulado según cronograma de actividades.	Daniela	X				
	José	X				
4. Presenta los resultados de la revisión bibliográfica-documental de forma ordenada, con buena ortografía, gramática y puntuación.	Daniela	X				
	José	X				
5. Muestra interés en colaborar en las distintas tareas de esta fase.	Daniela	X				
	José	X				
6. Incorpora recomendaciones de sus compañeros en pro del trabajo realizado.	Daniela	X				
	José	X				

Fase 3

Criterio	Estudiante	Excelente	Satisfactorio	Regular	Aceptable	Deficiente
1. Se presenta a la hora estipulada en los distintos encuentros y tareas durante esta fase.	Daniela	X				
	José	X				
2. Establece relaciones de respeto y cortesía con todos los miembros y especialista en diseño gráfico.	Daniela	X				
	José	X				
3. Cumple correctamente con el desarrollo de los contenidos, incorporación de imágenes y el desarrollo del diseño de los manuales, en el tiempo estipulado según cronograma de actividades.	Daniela	X				
	José	X				
4. Presenta el desarrollo de los contenidos, las imágenes y el diseño de los manuales propuestos de forma ordenada, limpia, con buena ortografía, gramática y puntuación.	Daniela	X				
	José	X				
5. Muestra interés en colaborar en las distintas tareas de esta fase.	Daniela	X				
	José	X				
6. Incorpora recomendaciones de sus compañeros en pro del trabajo realizado.	Daniela	X				
	José	X				

Fase 4

Criterio	Estudiante	Excelente	Satisfactorio	Regular	Aceptable	Deficiente
1. Se presenta a la hora estipulada en los distintos encuentros y tareas durante esta fase. y personas usuarias de prótesis evaluadores.	Daniela	X				
	José	X				
2. Establece relaciones de respeto y cortesía con los miembros del equipo, profesionales en salud	Daniela	X				
	José	X				
3. Cumple correctamente con la entrega del instrumento de evaluación, revisión e incorporación de las observaciones sugeridas por las personas evaluadoras, en el tiempo estipulado según cronograma de actividades.	Daniela	X				
	José	X				
4. Incorpora las recomendaciones de las personas evaluadoras en los manuales de forma limpia, con buena ortografía, gramática y puntuación.	Daniela	X				
	José	X				
5. Muestra interés en colaborar en las distintas tareas de esta fase.	Daniela	X				
	José	X				
6. Incorpora recomendaciones de sus compañeros en pro del trabajo realizado.	Daniela	X				
	José	X				

Evaluador: José Antonio Redondo Orozco

Instrucciones:

Marcar con una equis (X) la casilla que se considere según criterio del grupo, acorde con el desempeño de la persona evaluada. Esta valoración debe reflejar un sentido ético, juicio analítico y crítico, resolución de problemas, toma de decisiones y trabajo en equipo tanto para asignar la valoración como para recibir el criterio de los compañeros con el fin de mejorar en aquellos aspectos se indiquen como deficientes.

Fase 1

Criterio	Estudiante	Excelente	Satisfactorio	Regular	Aceptable	Deficiente
1. Se presenta a la hora estipulada en los distintos encuentros y tareas durante esta fase.	Johel	X				
	Daniela	X				
2. Establece relaciones de respeto y cortesía con los miembros del equipo, personas entrevistadas y personal de los grupos contactados.	Johel	X				
	Daniela	X				
3. Cumple correctamente con las tareas asignadas, en el tiempo estipulado según cronograma de actividades.	Johel	X				
	Daniela	X				
4. Presenta los cuestionarios aplicados de forma ordenada, con buena ortografía, gramática y puntuación.	Johel	X				
	Daniela	X				
5. Muestra interés y colaboración asertiva durante la aplicación de las entrevistas.	Johel	X				
	Daniela	X				
6. Incorpora recomendaciones de sus compañeros en pro del trabajo realizado.	Johel	X				
	Daniela	X				

Fase 2

Criterio	Estudiante	Excelente	Satisfactorio	Regular	Aceptable	Deficiente
1. Se presenta a la hora estipulada en los distintos encuentros y tareas durante esta fase.	Johel	X				
	Daniela	X				
2. Establece relaciones de respeto y cortesía con los miembros del equipo.	Johel	X				
	Daniela	X				
3. Cumple correctamente con las tareas asignadas, en el tiempo estipulado según cronograma de actividades.	Johel	X				
	Daniela	X				
4. Presenta los resultados de la revisión bibliográfica-documental de forma ordenada, con buena ortografía, gramática y puntuación.	Johel	X				
	Daniela	X				
5. Muestra interés en colaborar en las distintas tareas de esta fase.	Johel	X				
	Daniela	X				
6. Incorpora recomendaciones de sus compañeros en pro del trabajo realizado.	Johel	X				
	Daniela	X				

Fase 3

Criterio	Estudiante	Excelente	Satisfactorio	Regular	Aceptable	Deficiente
1. Se presenta a la hora estipulada en los distintos encuentros y tareas durante esta fase.	Johel	X				
	Daniela	X				
2. Establece relaciones de respeto y cortesía con todos los miembros y especialista en diseño gráfico.	Johel	X				
	Daniela	X				
3. Cumple correctamente con el desarrollo de los contenidos, incorporación de imágenes y el desarrollo del diseño de los manuales, en el tiempo estipulado según cronograma de actividades.	Johel	X				
	Daniela	X				
4. Presenta el desarrollo de los contenidos, las imágenes y el diseño de los manuales propuestos de forma ordenada, limpia, con buena ortografía, gramática y puntuación.	Johel	X				
	Daniela	X				
5. Muestra interés en colaborar en las distintas tareas de esta fase.	Johel	X				
	Daniela	X				
6. Incorpora recomendaciones de sus compañeros en pro del trabajo realizado.	Johel	X				
	Daniela	X				

Fase 4

Criterio	Estudiante	Excelente	Satisfactorio	Regular	Aceptable	Deficiente
1. Se presenta a la hora estipulada en los distintos encuentros y tareas durante esta fase. y personas usuarias de prótesis evaluadores.	Johel	X				
	Daniela	X				
2. Establece relaciones de respeto y cortesía con los miembros del equipo, profesionales en salud	Johel	X				
	Daniela	X				
3. Cumple correctamente con la entrega del instrumento de evaluación, revisión e incorporación de las observaciones sugeridas por las personas evaluadoras, en el tiempo estipulado según cronograma de actividades.	Johel	X				
	Daniela	X				
4. Incorpora las recomendaciones de las personas evaluadoras en los manuales de forma limpia, con buena ortografía, gramática y puntuación.	Johel	X				
	Daniela	X				
5. Muestra interés en colaborar en las distintas tareas de esta fase.	Johel	X				
	Daniela	X				
6. Incorpora recomendaciones de sus compañeros en pro del trabajo realizado.	Johel	X				
	Daniela	X				

Anexo 13. Respuestas al cuestionario de opinión profesional sobre el autocuidado protésico de las personas adultas con condición de amputación de miembro inferior a nivel transfemoral, transtibial o de cadera.

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE TECNOLOGIAS EN SALUD**

**Licenciatura en Ortoprésis y Ortopedia
Trabajo Final de Graduación
Modalidad Seminario**

Cuestionario de opinión profesional sobre el autocuidado protésico de las personas adultas con condición de amputación de miembro inferior a nivel transfemoral, transtibial o de cadera.

Licenciatura. Ortoprésis y Ortopedia
Trabajo Final de Graduación
Facilitador: Johel Rodríguez Carpio

Cód. entrevista: OyO-UCR-ALOP-01-2021
Fecha de aplicación: 19/ 06 /2021

Comentarios iniciales: El fin de este cuestionario es conocer opiniones profesionales respecto a los posibles contenidos que deban ser tomados en cuenta a la hora de la redacción y diseño de manuales que fomenten el autocuidado de personas en condición de amputación. El llenado de este cuestionario tendrá una duración aproximada de 15 minutos. Agradecemos su tiempo y la información suministrada.

A continuación, encontrará una serie de enunciados, favor responder cada uno sólo en caso de haber comprendido lo que se le solicita, de lo contrario, no dude en consultar o pedir aclaración ante lo mencionado.

1. Datos personales	
1.1. Profesión:	Ortoprotésista
2. Apreciaciones profesionales	
2.1. ¿Cuáles son las 5 preguntas más frecuentes que realizan las personas en condición de amputación de miembro inferior en una consulta con respecto a su amputación? Puede repetir su criterio según el nivel de amputación que así lo considere.	
2.1.1. Personas con amputación transfemoral	
a. ¿Puedo manejar?	
2.1.2. Personas con amputación transtibial	
a. ¿Puedo correr?	
2.1.3. Personas con amputación de cadera	
a. ¿Me la tengo que quitar para ir al baño?	
2.2. ¿Cuáles son las 5 preguntas más frecuentes que realizan las personas con condición de amputación de miembro inferior en una consulta con respecto a su prótesis? Puede repetir su criterio según el nivel de amputación que así lo considere.	
2.2.1. Personas con amputación transfemoral	
a. ¿Puedo hacer ejercicio?	
2.2.2. Personas con amputación transtibial	
a. ¿Puedo correr?	
2.2.3. Personas con amputación de cadera	

a. ¿Me puedo sentir sin problemas?
2.4. ¿Cuáles prácticas se deben fomentar en la persona con condición de amputación para que se realice eficientemente el proceso de autocuidado protésico?
Enseñanza no sólo teórica sino práctica, así como un seguimiento, sino físico al menos vía telefónica
2.5. ¿Cuáles aspectos se deben considerar a la hora del diseño y presentación del manual (tipografía, tipos y estilos de imágenes, redacción y lenguaje, entre otros)?
Letra grande, muchas imágenes, concreto, lenguaje coloquial sin tecnicismos. Atractivo y práctico, corto. Imágenes reales no dibujos.

Cuestionario de opinión profesional sobre el autocuidado protésico de las personas adultas con condición de amputación de miembro inferior a nivel transfemoral, transtibial o de cadera.

Licenciatura. Ortoprótisis y Ortopedia
Trabajo Final de Graduación
Facilitador: Johel Rodríguez Carpio

Cód. entrevista: OyO-UCR-ALOP-02-2021
Fecha de aplicación: 06/ 07/ 2021

Comentarios iniciales: El fin de este cuestionario es conocer opiniones profesionales respecto a los posibles contenidos que deban ser tomados en cuenta a la hora de la redacción y diseño de manuales que fomenten el autocuidado de personas en condición de amputación. El llenado de este cuestionario tendrá una duración aproximada de 15 minutos. Agradecemos su tiempo y la información suministrada.

A continuación, encontrará una serie de enunciados, favor responder cada uno sólo en caso de haber comprendido lo que se le solicita, de lo contrario, no dude en consultar o pedir aclaración ante lo mencionado.

1. Datos personales	
1.1. Profesión:	Fisioterapeuta
2. Apreciaciones profesionales	
2.1. ¿Cuáles son las 5 preguntas más frecuentes que realizan las personas en condición de amputación de miembro inferior en una consulta con respecto a su amputación? Puede repetir su criterio según el nivel de amputación que así lo considere.	
2.1.1. Personas con amputación transfemoral	
a. Mi desarrollo profesional ha sido principalmente en el ámbito académico, razón por la cual no me parece prudente emitir una respuesta que requiere una mayor experiencia en el ámbito clínico.	
2.1.2. Personas con amputación transtibial	
a. Mi desarrollo profesional ha sido principalmente en el ámbito académico, razón por la cual no me parece prudente emitir una respuesta que requiere una mayor experiencia en el ámbito clínico.	
2.1.3. Personas con amputación de cadera	
a. Mi desarrollo profesional ha sido principalmente en el ámbito académico, razón por la cual no me parece prudente emitir una respuesta que requiere una mayor experiencia en el ámbito clínico.	
2.2. ¿Cuáles son las 5 preguntas más frecuentes que realizan las personas con condición de amputación de miembro inferior en una consulta con respecto a su prótesis? Puede repetir su criterio según el nivel de amputación que así lo considere.	
2.2.1. Personas con amputación transfemoral	
a. Mi desarrollo profesional ha sido principalmente en el ámbito académico, razón por la cual no me parece prudente emitir una respuesta que requiere una mayor experiencia en el ámbito clínico.	
2.2.2. Personas con amputación transtibial	
a. Mi desarrollo profesional ha sido principalmente en el ámbito académico, razón por la cual no me parece prudente emitir una respuesta que requiere una mayor experiencia en el ámbito clínico.	
2.2.3. Personas con amputación de cadera	

a. Mi desarrollo profesional ha sido principalmente en el ámbito académico, razón por la cual no me parece prudente emitir una respuesta que requiere una mayor experiencia en el ámbito clínico.

2.4. ¿Cuáles prácticas se deben fomentar en la persona con condición de amputación para que se realice eficientemente el proceso de autocuidado protésico?

Desde la perspectiva fisioterapéutica es habitual que se construyan prácticas de autocuidado (conjuntamente entre profesional y persona usuaria) tales como: prácticas de autocuidado relacionadas con el vendaje del muñón, el abordaje del dolor de origen central que se expresa en la sintomatología de "dolor fantasma", reeducación neurológica de patrones biomecánicos asociados a la funcionalidad y la ejecución de actividad física de manera que se mantengan o mejoren las aptitudes físicas que demanda el proceso protésico.

2.5. ¿Cuáles aspectos se deben considerar a la hora del diseño y presentación del manual (tipografía, tipos y estilos de imágenes, redacción y lenguaje, entre otros)?

Debe tenerse mucha claridad en el público meta al cual se orienta el manual. En caso de que sea exclusivo para las personas usuarias, recomendaría un lenguaje coloquial y comprensible, mensajes cortos acompañados de imágenes ilustrativas, actualmente sería importante incursionar en algunos materiales digitales (infografías, por ejemplo) que faciliten la difusión por los medios habituales de consumo de datos (redes sociales, etc).

Anexo 14. Validación de manuales según criterio de expertos.

Respuestas al cuestionario de validación de los Manual para el autocuidado protésico de la persona adulta con condición de amputación de miembro inferior a nivel transfemoral / transtibial / con amputación de cadera por parte de profesionales

Experta 1

1. ¿Los contenidos de los manuales se encuentran contextualizados con la realidad del Área Laboratorio de Órtesis y Prótesis (ALOP) de la Caja Costarricense de Seguro Social?

- Sí
 No
 No Sabe / No Responde

Observaciones: Sin Observaciones

2. ¿La distribución de los contenidos e información se encuentra en un orden coherente que permite la comprensión por parte del o la lectora?

- Sí
 No

Observaciones: Sin observaciones

3. ¿Considera usted que los manuales abordan todas las prácticas de autocuidado enfocadas al muñón y aparato protésico necesarias para el cumplimiento del objetivo de estos?

- Sí
 No

Observaciones: Me parece que abordan temas que, si bien no se contemplan como parte del autocuidado de la prótesis y el muñón, así como el miembro contralateral; incluyen material de guía para la salud mental, dando un abordaje integral.

4. ¿Considera que la terminología y los conceptos implementados en los manuales se encuentran debidamente definidos?

- Sí
 No

Observaciones: Terminología y conceptos se encuentran claros en todo momento.

5. ¿Considera que la redacción y el lenguaje de los contenidos de los manuales son sencillos, de manera que facilitan su comprensión por parte de cualquier persona usuaria de los servicios de salud que sea lectora de estos?

- Sí
 No

Observaciones: En algunos momentos utilizan diferentes personas, en algunos tú y otras usted.

6. ¿Considera que los manuales evaluados pueden ser una herramienta educativa que mejorarán las prácticas de autocuidado de las personas con condición de amputación de miembro inferior?

- Sí
 No

Observaciones: Aunque son materiales de autocuidado, me parece que se debe contemplar un acompañamiento profesional antes de entregar este material, para aclarar cualquier duda, y posteriormente quede como material de consulta para el usuario.

7. Si considera que existen aspectos u observaciones pertinentes a los manuales que desea expresar, le agradecemos hacerlo en las siguientes líneas. Los comentarios suministrados serán de vital importancia para la mejora de los manuales propuestos.

Al ser material tan completo, de momento puede resultar un poco pesado, sin embargo, dudo que la lectura por parte del usuario final sea corrida en un único momento.

Me parece que hay muchas páginas en blanco, no sé si esto sirve a un propósito en particular; pero si se va a imprimir el material se puede considerar disminuir las páginas en blanco (a veces hay 2 o 3 páginas consecutivas en blanco).

Experta 2

1. ¿Los contenidos de los manuales se encuentran contextualizados con la realidad del Área Laboratorio de Órtesis y Prótesis (ALOP) de la Caja Costarricense de Seguro Social?

- Sí
 No
 No Sabe / No Responde

Observaciones: Desconozco el hacer y quehacer del Laboratorio de Prótesis por lo que para cuestiones de validación prefiero no brindar una respuesta a esta pregunta.

2. ¿La distribución de los contenidos e información se encuentra en un orden coherente que permite la comprensión por parte del o la lectora?

- Sí
 No

Observaciones: La distribución de los contenidos se presentan en un orden lógico y coherente que facilita la comprensión.

3. ¿Considera usted que los manuales abordan todas las prácticas de autocuidado enfocadas al muñón y aparato protésico necesarias para el cumplimiento del objetivo de estos?

- Sí
 No

Observaciones: Sin observaciones

4. ¿Considera que la terminología y los conceptos implementados en los manuales se encuentran debidamente definidos?

- Sí
 No

Observaciones: Son documentos de fácil lectura, el glosario permite ahondar en los tecnicismos que no tienen muchos.

5. ¿Considera que la redacción y el lenguaje de los contenidos de los manuales son sencillos, de manera que facilitan su comprensión por parte de cualquier persona usuaria de los servicios de salud que sea lectora de estos?

- Sí
 No

Observaciones: Sin observaciones.

6. ¿Considera que los manuales evaluados pueden ser una herramienta educativa que mejorarán las prácticas de autocuidado de las personas con condición de amputación de miembro inferior?

- Sí
 No

Observaciones: Sin observaciones

7. Si considera que existen aspectos u observaciones pertinentes a los manuales que desea expresar, le agradecemos hacerlo en las siguientes líneas. Los comentarios suministrados serán de vital importancia para la mejora de los manuales propuestos.

Considero que son materiales que serán de gran ayuda para las personas amputadas, por lo que se debe procurar que las personas que no son principalmente de la GAM también tengan acceso, debido a que a veces nos centramos solo en el centro y olvidamos las periferias.

Como observación adicional podría agregar que no se ahonda en ejercicios de estabilización, o ejercicios propios de la etapa protésica, sin embargo, entiendo que es porque el enfoque de este manual es mas en el cuidado protésico, se podría colocar como recomendación que se adiciones otros manuales donde se ahonden otras áreas como desde la terapia física.

Experta 3

1. ¿Los contenidos de los manuales se encuentran contextualizados con la realidad del Área Laboratorio de Órtesis y Prótesis (ALOP) de la Caja Costarricense de Seguro Social?

- Sí
 No
 No Sabe / No Responde

Observaciones: No cuento con el conocimiento necesario para contestar esta pregunta. Pues desconozco los procesos que se llevan a cabo en el Área Laboratorio de Órtesis y Prótesis (ALOP).

2. ¿La distribución de los contenidos e información se encuentra en un orden coherente que permite la comprensión por parte del o la lectora?

- Sí
 No

Observaciones: En general los manuales tienen un orden coherente. Sin embargo, a manera de recomendación les sugiero colocar lo referente a la definición e importancia del “autocuidado” (pág. 18 y 19) del tomo 01 de primero. Me parece que el valor agregado de estos manuales es que los usuarios entiendan el autocuidado como una herramienta de salud. Entonces debe ser esto lo que “engloba” o introduce los manuales. Si se pudiera, incluir el objetivo de que tengan esa información y especificar cómo, dónde y con quiénes pueden utilizarla.

3. ¿Considera usted que los manuales abordan todas las prácticas de autocuidado enfocadas al muñón y aparato protésico necesarias para el cumplimiento del objetivo de estos?

- Sí
 No

Observaciones: Sin observaciones

4. ¿Considera que la terminología y los conceptos implementados en los manuales se encuentran debidamente definidos?

- Sí
 No

Observaciones: Sí, considero que están definidos de manera sencilla. Sin embargo, para facilidad del lector de no estarse devolviendo hay algunos conceptos que se pueden aclarar por medio de un paréntesis, por ejemplo, transfemoral (mitad del muslo) o algo similar. Para incluso generar apropiación de términos por repetición.

5. ¿Considera que la redacción y el lenguaje de los contenidos de los manuales son sencillos, de manera que facilitan su comprensión por parte de cualquier persona usuaria de los servicios de salud que sea lectora de estos?

- Sí
 No

Observaciones: Sí, me parece muy valiosa la página donde hacen una explicación de la simbología de los cuadros y las palabras subrayadas para buscarlas en glosario.

6. ¿Considera que los manuales evaluados pueden ser una herramienta educativa que mejorarán las prácticas de autocuidado de las personas con condición de amputación de miembro inferior?

- Sí
 No

Observaciones: Sí, brindan información pertinente sobre los cuidados de las prótesis, sobre los cambios que se dan en el cuerpo y en la cotidianidad después de una amputación. Además, adjunta información valiosa sobre grupos de apoyo, lo cual permite a los usuarios la posibilidad de aumentar sus redes de apoyo exógenas.

7. Si considera que existen aspectos u observaciones pertinentes a los manuales que desea expresar, le agradecemos hacerlo en las siguientes líneas. Los comentarios suministrados serán de vital importancia para la mejora de los manuales propuestos.

Revisar la definición de salud que agregan “completo estado de salud físico etc.”. Si bien es cierto, es la definición oficial de salud de la OMS, tiene numerosas críticas de autores por proponer una idea de salud “inalcanzable” e “irreal”. Especialmente en su caso que trabajan el tema de amputación o discapacidad no es la más adecuada. ¿Alguien amputado puede tener salud desde esta perspectiva de salud?

Les sugiero una definición más íntegra, hay muchos autores. Sin embargo, en Salinas (2018) pág. 17 pueden encontrar un concepto más funcional “Resultado de una cadena de asociaciones múltiples que se dan entre las condiciones de vida y las oportunidades que tengan las personas para desarrollar su potencial”.

Por otro lado, en los espacios que se dan para que la persona escriba (por ejemplo pág. 20 tomo 1) sugiero agregar ejemplos de inquietudes o preguntas importantes por realizar al personal. Esto, ya que muchas veces existe una barrera importante para saber comunicarse con asertividad y comunicar inquietudes, al no saber cuáles son aspectos clave por consultar.

Finalmente, respecto a las imágenes utilizadas, aunque estas son claras sería un plus si pudieran contextualizarlas con personas o modelos costarricenses. Ya que la representación visual es significativa y aporta mayor identificación por parte de las personas si hay similitud en la etnia, grupos social, género etc. Además, algunas imágenes son más borrosas que otras. Cuidar este aspecto.

Experta 4

1. ¿Los contenidos de los manuales se encuentran contextualizados con la realidad del Área Laboratorio de Órtesis y Prótesis (ALOP) de la Caja Costarricense de Seguro Social?

- Sí
 No
 No Sabe / No Responde

Observaciones: Sin observaciones.

2. ¿La distribución de los contenidos e información se encuentra en un orden coherente que permite la comprensión por parte del o la lectora?

- Sí
 No

Observaciones: Sin observaciones.

3. ¿Considera usted que los manuales abordan todas las prácticas de autocuidado enfocadas al muñón y aparato protésico necesarias para el cumplimiento del objetivo de estos?

- Sí
 No

Observaciones: Sin observaciones.

4. ¿Considera que la terminología y los conceptos implementados en los manuales se encuentran debidamente definidos?

- Sí
- No

Observaciones: Sin observaciones.

5. ¿Considera que la redacción y el lenguaje de los contenidos de los manuales son sencillos, de manera que facilitan su comprensión por parte de cualquier persona usuaria de los servicios de salud que sea lectora de estos?

- Sí
- No

Observaciones: Sin observaciones

6. ¿Considera que los manuales evaluados pueden ser una herramienta educativa que mejorarán las prácticas de autocuidado de las personas con condición de amputación de miembro inferior?

- Sí
- No

Observaciones: Sin observaciones.

7. Si considera que existen aspectos u observaciones pertinentes a los manuales que desea expresar, le agradecemos hacerlo en las siguientes líneas. Los comentarios suministrados serán de vital importancia para la mejora de los manuales propuestos.

¡Felicidades! Me parece un excelente trabajo que definitivamente colaboraría en la atención del paciente. Me gustó: letra, conceptos, imágenes, etc. El espacio para que el paciente escriba es algo muy útil e innovador.

Anexo 15. Validación de manuales según criterio de PAMI.

Respuestas al cuestionario de validación del Manual para el autocuidado protésico de la persona adulta con condición de amputación de miembro inferior a nivel transfemoral / transtibial / con amputación de cadera por parte de personas en condición de amputación

PAMI 1

Nivel de amputación: Amputación cadera

Posterior a la lectura y análisis de los manuales en discusión, marque la casilla que más se acople a la realidad:

1. ¿Los contenidos de los manuales se encuentran contextualizados con la realidad del Área Laboratorio de Órtesis y Prótesis (ALOP) de la Caja Costarricense de Seguro Social?

- Sí
 No

Observaciones: Sin observaciones

2. ¿La distribución de los contenidos e información se encuentra en un orden coherente que permite la comprensión por parte del lector o la lectora?

- Sí
 No

Observaciones: Sin observaciones

3. ¿Considera usted que el manual aborda todas las prácticas de autocuidado enfocadas al aparato protésico necesarias para el cumplimiento del objetivo de este?

- Sí
 No

Observaciones: Sin observaciones

4. ¿Considera que la terminología y los conceptos implementados en el manual se encuentran debidamente definidos?

- Sí
 No

Observaciones: Sin observaciones

5. ¿Considera que la redacción y el lenguaje de los contenidos de los manuales son sencillos, de manera que facilitan su comprensión por parte de cualquier persona usuaria de los servicios de salud que sea lectora de estos?

- Sí
 No

Observaciones: Sin observaciones

6. ¿Considera que el manual evaluado puede ser una herramienta educativa que mejorará las prácticas de autocuidado de las personas con condición de amputación de miembro inferior?

- Sí
 No

Observaciones: Sin observaciones

7. Si considera que existen aspectos u observaciones pertinentes al manual que desea expresar, le agradecemos hacerlo en las siguientes líneas. Los comentarios suministrados serán de vital importancia para la mejora del manual propuesto.

El manual está realmente completo, abarca temas que por lo general no se piensan cuando se pasa por una amputación, como el poder manejar nuevamente o la sexualidad, temas que pasan a segundo plano y que no son de menor importancia.

Algo a destacar es que el manual tiene imágenes muy claras de lo que es un muñón, como se cuida, las piezas de la prótesis y los cuidados de la misma. Me parece que es un documento que será de mucha utilidad para las personas que apenas están iniciando este mundo de prótesis y muñones.

PAMI 2

Nivel de amputación: Transfemoral

1. ¿Los contenidos de los manuales se encuentran contextualizados con la realidad del Área Laboratorio de Órtesis y Prótesis (ALOP) de la Caja Costarricense de Seguro Social?

- Sí
 No

Observaciones: Sin observaciones

2. ¿La distribución de los contenidos e información se encuentra en un orden coherente que permite la comprensión por parte del lector o la lectora?

- Sí
 No

Observaciones: Sin observaciones

3. ¿Considera usted que el manual aborda todas las prácticas de autocuidado enfocadas al aparato protésico necesarias para el cumplimiento del objetivo de este?

- Sí
 No

Observaciones: Sin observaciones

4. ¿Considera que la terminología y los conceptos implementados en el manual se encuentran debidamente definidos?

- Sí
 No

Observaciones: Sin observaciones

5. ¿Considera que la redacción y el lenguaje de los contenidos de los manuales son sencillos, de manera que facilitan su comprensión por parte de cualquier persona usuaria de los servicios de salud que sea lectora de estos?

- Sí
 No

Observaciones: Sin observaciones

6. ¿Considera que el manual evaluado puede ser una herramienta educativa que mejorará las prácticas de autocuidado de las personas con condición de amputación de miembro inferior?

- Sí
 No

Observaciones: Sin observaciones

7. Si considera que existen aspectos u observaciones pertinentes al manual que desea expresar, le agradecemos hacerlo en las siguientes líneas. Los comentarios suministrados serán de vital importancia para la mejora del manual propuesto.

Gracias por la iniciativa de crear un instrumento/ manual para la educación del usuario con amputación.

Valoro el interés y el tiempo invertido en la investigación para su desarrollo. Como enfermera me conmueve el uso de las teorizantes para el cuidado del usuario. Que otras disciplinas validen estas teorizantes dando a demostrar que no son solo de enfermería.

Como persona con amputación agradezco la dedicación al tema.

El manual visualmente es llamativo. Su contenido es preciso y utiliza palabras que la mayoría de la población puede comprender además agregar el glosario es de gran utilidad.

Se debe corregir una que otra palabra, son pequeños errores ortográficos y espacio en caracteres, pero cosas muy simples. En la página 18 el tercer párrafo dice prácticamente lo mismo que el primero, comprendo que el primero es la cita textual, pero es bastante preciso en su mensaje.

Se puede valorar la implementación de un manual impreso y otro digital. EL 90% de la población tiene acceso a teléfonos inteligentes o sus familiares cercanos, entonces se puede aprovechar al máximo la tecnología. Incluso el desarrollo de una aplicación (app) que acompañe al usuario en su proceso.

El manual escrito puede tener una dirección web o un código QR donde se redirija al usuario a videos tutoriales para la colocación del vendaje, limpieza de liner o de prótesis. Tutoriales sencillos que no duren más de 2 o 3 minutos.

En la página 56 el segundo recordatorio (cuadro naranja) referente a las metas que se debe plantear como acciones para empoderar al usuario en su nueva realidad, debe cambiarse el enfoque limitante. Por ejemplo, no referir que no se puede subir el cerro Chirripó. Sabemos que hay ciertas actividades que requerirán de mayor esfuerzo, condición y agilidad; otras que por tipo de discapacidad y condición de la persona del todo no se podrá realizar, pero subir el Chirripó si se puede y estoy preparándome para ello.

PAMI 3

Nivel de amputación: Transtibial

1. ¿Los contenidos de los manuales se encuentran contextualizados con la realidad del Área Laboratorio de Órtesis y Prótesis (ALOP) de la Caja Costarricense de Seguro Social?

- Sí
- No

Observaciones: Sin embargo, quizás el laboratorio no cuenta con las especificaciones claras visiblemente y los funcionarios no toman el tiempo debido en torno a un entendimiento del usuario con fin de hacerle saber a fondo los fines de los cuidados que se deben tener personalmente y con respecto a la prótesis y sus partes.

2. ¿La distribución de los contenidos e información se encuentra en un orden coherente que permite la comprensión por parte del lector o la lectora?

- Sí
- No

Observaciones: Sin observaciones

3. ¿Considera usted que el manual aborda todas las prácticas de autocuidado enfocadas al aparato protésico necesarias para el cumplimiento del objetivo de este?

- Sí
- No

Observaciones: Sin observaciones

4. ¿Considera que la terminología y los conceptos implementados en el manual se encuentran debidamente definidos?

- Sí
- No

Observaciones: Sin observaciones

5. ¿Considera que la redacción y el lenguaje de los contenidos de los manuales son sencillos, de manera que facilitan su comprensión por parte de cualquier persona usuaria de los servicios de salud que sea lectora de estos?

- Sí
- No

Observaciones: Sin observaciones

6. ¿Considera que el manual evaluado puede ser una herramienta educativa que mejorará las prácticas de autocuidado de las personas con condición de amputación de miembro inferior?

- Sí
- No

Observaciones: Sin observaciones

7. Si considera que existen aspectos u observaciones pertinentes al manual que desea expresar, le agradecemos hacerlo en las siguientes líneas. Los comentarios suministrados serán de vital importancia para la mejora del manual propuesto.

Personalmente considero que padezco de hiperhidrosis en el muñón y diariamente debo cambiar y secar el liner 3 o 4 veces al día ya que incluso mojo la ropa con sudor que sube dentro del liner y moja mi pantaloncillo, entonces creo que esa situación podría ser incluida dentro de las consideraciones para la limpieza del liner y su ajuste correcto al socket.