**Anexo 2**. Identificación y descripción de las intervenciones.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Intervención** | **Quién**  | **Cómo** | **Dónde** [1] |
| Se sugiere realizar la pletismografía junto con la presión arterial sistólica digital y la presión arterial sistólica en el tobillo (en caso de no contar con la tensión transcutánea de oxígeno)Para definir el nivel más distal posible de amputación | Médico especialista en cirugía vascular | Mayores de 16 años con alteraciones en la perfusión del pie que van a ser sometidos a una amputación.  | Entorno institucional Ámbito asistencial / HospitalarioNivel de complejidad: alto |
| Se sugiere la realización de procedimientos reconstructivos de tejidos blandos, colgajos libres o injertos, para el tratamiento de defectos de cubrimiento de tejidos blandos del muñón de amputación por debajo de la rodilla para conservar esta articulación y mantener un nivel de amputación transtibial | La realización de procedimientos reconstructivos de tejidos blandos debe quedar a criterio del cirujano, es necesario que se involucren en la toma de la decisión otras especialidades médico-quirúrgicas como Ortopedia, Cirugía Plástica, Cirugía Vascular, Medicina Física y Rehabilitación e Infectología.  | Mayores de 16 años con defectos de cubrimiento de tejidos blandos del muñón de amputación (bajo rodilla) | Entorno institucional Ámbito asistencial / Hospitalario - QuirófanoNivel de complejidad: alto |
| Se sugiere realizar la reconstrucción de la extremidad en pacientes con trauma grave del miembro inferior en lugar de amputación para mejorar la función y disminuir los costos | Médico especialista en cirugía plástica.Otras especialidades medico quirúrgicas como: Ortopedia, Cirugía vascular, Medicina Física y Rehabilitación e Infectología | Mayores de 16 años con trauma grave del miembro inferior | Entorno institucional Ámbito asistencial / Hospitalario - QuirófanoNivel de complejidad: alto |
| Se recomienda la amputación en dos tiempos en lugar de la amputación en un solo tiempo con cierre primario, para disminuir el riesgo de infección del muñón, mejorar la cicatrización y acortar el tiempo de hospitalización  | Medico ortopedista, cirujano vascular | Mayores de 16 años que requieren una amputación del miembro inferior secundaria a gangrena húmeda necrotizante e infecciones graves | Entorno institucional Ámbito asistencial / Hospitalario - QuirófanoNivel de complejidad: mediano y alto |
| Se sugiere la analgesia epidural perioperatoria, para disminuir el dolor agudo del muñón y del miembro fantasma en el periodo postoperatorio.  | Medico anestesiólogo | Mayores de 16 años que van a ser amputados de miembros inferiores | Entorno institucional Ámbito asistencial / Hospitalario - QuirófanoNivel de complejidad: mediano y alto |
| Se recomienda el uso de antibióticos profilácticos, para la prevención de infección del muñón. | Medico ortopedista o cirujano vascular | Mayores de 16 años que requieran una amputación del miembro inferior, por un periodo de tiempo que no exceda las 24 horas después de la amputación.Cefazolina I.V 2 gr, 30 a 60 minutos antes de la incisión quirúrgica, idealmente una sola dosis, pero nunca más de tres dosis o 24 horas | Entorno institucional Ámbito asistencial / Hospitalario Nivel de complejidad: mediano y alto |
| Se sugiere la amputación del mediopié o retropié en pacientes que tengan afectados dos o más rayos por causas isquémicas o por diabetes, para disminuir la frecuencia de reintervención para subir el nivel de la amputación | Medico ortopedista o cirujano vascular | Mayores de 16 años que tengan afectados dos o más rayos por causas isquémicas o por diabetes, para disminuir la frecuencia de reintervención para subir el nivel de la amputación | Entorno institucional Ámbito asistencial / Hospitalario - QuirófanoNivel de complejidad: mediano y alto |
| Se sugiere la realización de una amputación transfemoral en lugar de desarticulación de la rodilla en los pacientes que requieren una amputación del miembro inferior y no son candidatos a una por debajo de la rodilla, para disminuir las infecciones del muñón, mejorar la satisfacción cosmética con la prótesis, disminuir el dolor en el muñón de amputación y la necesidad de reamputación | Medico ortopedista o cirujano vascular | Mayores de 16 años que requieren una amputación del miembro inferior y no son candidatos a una por debajo de la rodilla | Entorno institucional Ámbito asistencial / Hospitalario - QuirófanoNivel de complejidad: mediano y alto |
| Se recomienda la realización de miodesis en el muñón de amputación, para permitir un adecuado balance de las fuerzas musculares en el muñón de amputación y mejorar su estabilidad dentro de la prótesis.  | Medico ortopedista o cirujano vascular | Mayores de 16 años que requieran una amputación transfemoral por etiología traumática o vascular | Entorno institucional Ámbito asistencial / Hospitalario - QuirófanoNivel de complejidad: mediano y alto |
| Se recomienda al realizar una amputación transfemoral obtener un muñón óseo de por lo menos el 57% del fémur contralateral, para aumentar la velocidad y evitar la asimetría del patrón de la marcha secundario a alteraciones compensatorias en la inclinación del tronco o de la pelvis | Medico ortopedista o cirujano vascular | Mayores de 16 años que requieren una amputación transfemoral por causas traumáticas, isquémicas o por diabetes | Entorno institucional Ámbito asistencial / Hospitalario - QuirófanoNivel de complejidad: mediano y alto |
| No se sugiere, de forma rutinaria, el uso de sistemas cerrados de drenaje por succión después del cierre definitivo en pacientes que requieran una amputación del miembro inferior, para disminuir el riesgo de infección y necesidad de cirugías adicionales por hematomas o seromas | Medico ortopedista o cirujano vascular | Mayores de 16 años que requieran una amputación del miembro inferior por causas traumáticas, isquémicas o por diabetes | Entorno institucional Ámbito asistencial / Hospitalario - QuirófanoNivel de complejidad: mediano y alto |
| Tratamiento farmacológico para el tratamiento del dolor neuropático. Se recomienda en primer lugar la pregabalina seguida de gabapentina, amitriptilina y duloxetina como monoterapia | Medico ortopedista, cirujano vascular, fisiatra. | Mayores de 16 años, amputados por causas traumáticas, vasculares o por diabetes para mejorar el dolor neuropático. | Entorno institucional Ámbito asistencial / Hospitalario y/o ambulatorioNivel de complejidad: mediano y alto |
| Se sugiere el uso de una prótesis inmediata postoperatoria para mejorar la remodelación del muñón, facilitar la adaptación protésica, el funcionamiento y disminuir el tiempo para la adaptación protésica definitiva | Médico fisiatra  | Mayores de 16 años amputados de miembros inferiores por causas traumáticas y vasculares | Entorno institucional Ámbito asistencial / Hospitalario Nivel de complejidad: mediano y alto |
| Se recomienda en las personas con amputación por encima o debajo de la rodilla, la adaptación de un pie tipo SACH, para mejorar la función de la marchaEn pacientes adultos mayores con nivel funcional K1 que hayan utilizado previamente un pie tipo SACH podría evaluarse la posibilidad de adaptación de un pie articulado | Médico fisiatra | Mayores de 16 años, con amputación por encima o debajo de la rodilla y un nivel esperado de actividad bajo (K1) | Entorno institucional Ámbito asistencial / AmbulatorioNivel de complejidad: mediano y alto Taller de prótesis inscrito en el Invima, según resolución 2968 de 2015 [2] |
| Se sugiere la adaptación de un pie articulado o uno de respuesta dinámica en personas con requerimientos mayores de actividad. Recomendado por un médico especialista con entrenamiento en el área de prótesis y que las condiciones sociales o ambientales lo posibiliten | Médico fisiatra con entrenamiento en el área de prótesis | Mayores de 16 años, con amputación de miembro inferior, con requerimientos mayores de actividad (K2/K3/K4) o que deban utilizar la prótesis en superficies irregulares o inclinadas | Entorno institucional Ámbito asistencial / AmbulatorioNivel de complejidad mediano y alto Taller de prótesis inscrito en el Invima, según resolución 2968 de 2015 |
| Se sugiere la adaptación de una prótesis con cuenca de contacto total y funda de silicona en las personas con amputación por debajo de la rodilla, de acuerdo con las condiciones del muñón y las habilidades residuales del paciente para mejorar la función de la marcha  | Médico fisiatra  | Mayores de 16 años con amputación por debajo de la rodilla, de acuerdo con las condiciones del muñón y las habilidades residuales del paciente | Entorno institucional Ámbito asistencial / AmbulatorioNivel de complejidad: mediano y alto Taller de prótesis inscrito en el Invima, según resolución 2968 de 2015 |
| Se sugiere en las personas con amputación por debajo de rodilla una prótesis con cuenca de contacto total con encaje de interface en silicona, copolímero o poliuretano. El uso de una válvula de vacío o un pin con traba y lanzadera debe ser individualizado teniendo en cuenta las condiciones físicas del paciente y el muñón, el nivel de actividad y su ámbito personal, social y ambiental  | Médico fisiatra | Mayores de 16 años con amputación por debajo de la rodilla | Entorno institucional Ámbito asistencial / AmbulatorioNivel de complejidad: mediano y alto Taller de prótesis inscrito en el Invima, según resolución 2968 de 2015 |
| Se sugiere en las personas con amputación por encima de la rodilla y un nivel esperado de actividad K1 la adaptación de una rodilla monocéntrica con bloqueo manual o con freno de carga, en los K2, K3 y K4 una monocéntrica o policéntrica de control de fluidos para mejorar la función de la marcha en los primeros 12 meses luego de la amputación.  | Médico fisiatraEl sistema de control de fluidos (neumático o hidráulico) debe ser prescrito por un médico especialista con entrenamiento y experiencia en adaptación protésica y aprobado por un comité técnico-científico | Mayores de 16 años con amputación por encima de la rodilla nivel esperado de actividad K1 y K2, K3 y K4  | Entorno institucional Ámbito asistencial / AmbulatorioNivel de complejidad: mediano y alto Taller de prótesis inscrito en el Invima, según resolución 2968 de 2015 |
| Se sugiere en las personas mayores de 16 años con desarticulación de rodilla un nivel esperado de actividad k1 la adaptación de una rodilla policéntrica mecánica para desarticulado de rodilla; y en los k2, K3 y K4 una policéntrica de control de fluidos para desarticulación de rodilla para mejorar la función de la marcha en los primeros 12 meses luego de la amputación  | Médico fisiatra.El sistema de control de fluidos (neumático o hidráulico) debe ser prescrito por un médico especialista con entrenamiento y experiencia en adaptación protésica y aprobado por un comité técnico-científico | Mayores de 16 años con desarticulación de rodilla Nivel esperado de actividad k1 y K2, K3 y K4  | Entorno institucional Ámbito asistencial / AmbulatorioNivel de complejidad: mediano y alto Taller de prótesis inscrito en el Invima, según resolución 2968 de 2015 |
| Se recomienda en las personas con amputación por encima de la rodilla y niveles moderados o altos de actividad la adaptación de alguna de las variantes de cuenca de contenimiento isquiático para mejorar la función de la marcha. Se recomienda en las personas con niveles bajos de actividad la adaptación de una cuenca de tipo cuadrilateral  | Médico fisiatra | Mayores de 16 años con amputación por encima de la rodilla Niveles de actividad K1 y K2 y niveles K3 y K4  | Entorno institucional Ámbito asistencial / AmbulatorioNivel de complejidad: mediano y alto Taller de prótesis inscrito en el Invima, según resolución 2968 de 2015 |
| Se recomienda la adaptación individualizada de un sistema de suspensión acorde a las capacidades funcionales del paciente y a la condición del muñón. Para pacientes con niveles bajos de actividad (K1 y K2) se utilizan encajes de silicona con sujeción mediante correaje y velcro o sujeción mediante cordónEn pacientes muy activos (K3 y K4), se prefiere los sistemas de vacío pues crean mejor confort, mejor sujeción y son más fáciles de adaptar por el paciente que los de pin y lanzadera.  | Médico fisiatra, especialista con entrenamiento en el área de prótesis | Mayores de 16 años con amputación por encima de la rodilla y niveles bajos, moderados y/o altos de actividad | Entorno institucional Ámbito asistencial / AmbulatorioNivel de complejidad: mediano y alto Servicios de rehabilitaciónTaller de prótesis inscrito en el Invima, según resolución 2968 de 2015 |
| Se recomienda la implementación de un programa de rehabilitación física que incluya fuerza muscular, movilidad articular, equilibrio, marcha, reacondicionamiento físico, en pacientes con amputación de miembro inferior, de causas traumáticas, vasculares o por diabetes para mejorar la marcha, la movilidad y la adaptación protésica.  | Médico fisiatraTerapeuta físico | Mayores de 16 años con amputación de miembro inferior por causas traumáticas, vasculares o por diabetes | Entorno institucional Ámbito asistencial / AmbulatorioNivel de complejidad mediano y alto Servicios de rehabilitación física |
| Se recomienda la rehabilitación ocupacional y las adaptaciones ergonómicas en pacientes a quienes les fue amputado un miembro inferior, para mejorar el funcionamiento y facilitar el retorno al trabajo o a una ocupación.  | Médico fisiatraTerapeuta ocupacional | Mayores de 16 años con amputación de miembro inferior por causas traumáticas, vasculares o por diabetes | Entorno institucional Ámbito asistencial / AmbulatorioNivel de complejidad: mediano y alto Servicios de rehabilitación ocupacional  |
| Se recomienda la implementación de un proceso de rehabilitación integral: cardiopulmonar, musculoesquelético, psicosocial, actividades de la vida diaria y para el trabajo, en pacientes con amputación de miembro inferior, de causas traumáticas, vasculares o por diabetes para mejorar o mantener el funcionamiento, la independencia en las actividades de la vida diaria, el reintegro y la participación social.  | Médico fisiatra, terapeuta físico, terapeuta ocupacional y psicólogo | Mayores de 16 años con amputación de miembro inferior por causas traumáticas, vasculares o por diabetes | Entorno institucional Ámbito asistencial / AmbulatorioNivel de complejidad: mediano y alto Servicios de rehabilitación física, ocupacional y/o cardiopulmonar  |
| Se sugiere la utilización de la Escala de Houghton para evaluar la adaptación protési­ca  | Médico fisiatra, terapeuta físico | Mayores de 16 años a quienes les fue amputado un miembro inferior por causas traumáticas, vasculares o por diabetes | Entorno institucional Ámbito asistencial / AmbulatorioNivel de complejidad: mediano y alto  |

**Referencias**

1.        Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución número 00002003 DE 2014 [Internet]. Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los Prestadores de Servicios de Salud y de habilitación de servicios de salud. Bogotá, 2014. https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%202003%20de%202014.pdf

2. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 2968 de 2015 [Internet]. Por la cual se establecen los requisitos sanitarios que deben cumplir los establecimientos que elaboran y adaptan dispositivos médicos sobre medida de tecnología ortopédica externa ubicados en el territorio nacional. Bogotá, 2015. Available from: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-2968-de-2015.pdf