

AMPUTADOS DE MIEMBRO INFERIOR Y SUPERIOR

Descripción del reto o problemática clínica y su importancia

La amputación es la remoción de una parte o toda la extremidad. La mayoría de las amputaciones (80%) se llevan a cabo por complicaciones de la enfermedad vascular periférica (ej. Diabetes Mellitus) y es el miembro inferior el más afectado. Otras causas incluyen traumatismo (accidentes), tumores malignos (osteosarcoma), deformidad esquelética congénita, etc.

La discapacidad que ocasiona la amputación se asocia a menor independencia, menor calidad de vida, mayores comorbilidades, aumento de costos sociales y mayores gastos en los servicios de salud.

En el caso del amputado de miembro inferior, mientras más alto sea el nivel de amputación, su gasto energético se incrementa. Rehabilitar al amputado de miembro inferior implica reintegrarlos a la marcha mediante el uso de una prótesis; de este modo retornaría a sus actividades habituales, al trabajo y sería más independiente.

El amputado de miembro superior, es su mayoría son de causa traumática, debido a accidentes laborales como amputaciones de dedos, manos, transradial o transfemoral, interescápulo torácica. También hay casos de causa oncológica generalmente por osteosarcoma. La amputación de miembros superiores genera mayor discapacidad de la destreza, con afectación para realizar actividades básicas o instrumentales de la vida diaria.

Antecedentes

El Instituto Nacional de Rehabilitación es un centro de referencia a nivel nacional y es la única entidad del Estado que cuenta con el área de Biomecánica, dónde se elaboran prótesis. Este proceso inicia desde la toma de medidas (moldes de yeso hechos a mano), elaboración del socket o encaje, armado de la prótesis y alineamiento con el paciente. Existen limitaciones logísticas (demora en compra de materiales), alto número de pacientes, etc. lo que extiende el tiempo de espera en la elaboración de la prótesis; por lo que el paciente termina desacondicionándose físicamente, la forma del muñón cambia, o no puede permanecer por tiempo prolongado en Lima (pacientes de provincia). Además de las implicancias en sus actividades laborales o escolares.

Requisitos funcionales de la solución deseada:

Se requieren prótesis cuyo proceso de elaboración sean más cortos, menos costosos pero duraderos, y al mismo tiempo cumplan con la estética. Importante que el material que esté en contacto con la piel no produzca lesiones sobre todo porque la mayoría tienen diagnósticos de fondo (como Diabetes Mellitus en el amputado de miembro

inferior). Las prótesis no deben ser pesadas ya que mayor peso sumado al nivel de amputación más alto en el caso de miembro inferior, conlleva a mayor gasto de energía.

En el caso de miembro superior se requieren prótesis más estéticas, funcionales, que permitan una rápida y adecuada reintegración laboral o escolar del paciente.