

# REHABILITACIÓN DEL AMPUTADO



**AUTORA: Dra. María Julia Ramos**

**Esp. 1er Grado Medicina Física y  
Rehabilitación. CNOT Cuba-RDA**

# **AMPUTACIONES, ASPECTO QUIRÚRGICO**

**Responsabilidades del cirujano dentro del equipo.**

- 1° Preparación Preoperatoria.**
- 2° Determinación del nivel de Amputación**
- 3° Decisión respecto al tipo de amputación quirúrgica**
- 4° Ejecución de la técnica quirúrgica adecuada**
- 5° Supervisión del Tratamiento postoperatorio**
- 6° Participación en la prescripción de la prótesis**
- 7° Coordinación con el médico rehabilitador**

# Definición de Amputado.

Amputación es la excéresis total de un miembro o segmento de miembro. Cuando se realiza a través de una articulación se denomina desarticulación.

## Causas de Amputación.

**Enfermedades Vasculares Periféricas.**

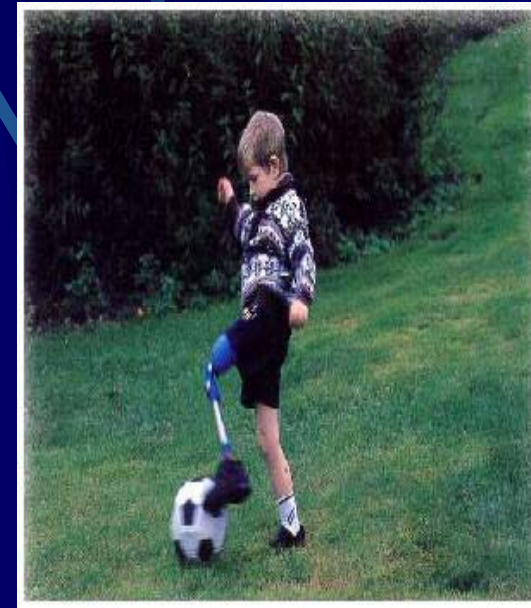
**Traumatismos y sus Secuelas.**

**Tumores Malignos.**

**Infecciones.**

**. Deformidades y Parálisis.**

**Malformaciones congénitas.**



# COMPLICACIONES DE LA AMPUTACIÓN

1. **Degeneración del muñón.**
2. **Contracturas musculares.**
3. **Trastornos circulatorios.**
4. **Trastornos Dérmicos.**
5. **Síndromes dolorosos: dolor del muñón, dolor fantasma.**
6. **Dehiscencia o apertura de la herida quirúrgica.**
7. **Infecciones.**
8. **Hemorragias.**
9. **Úlceras.**
10. **Hiperestesis del muñón.**

# Trastornos Invalidantes Sobreañadidos a la Amputación.



1. Trastornos Neurológicos
2. Trastornos Sensoriales
3. Enfermedades Generalizadas
4. Factores Psicológicos.

## Niveles de Amputación.

**Definición:** Es el nivel electivo al cual se debe realizar la amputación para obtener un muñón útil para el proceso de protetización.

## Niveles de Amputación.



**Muslo:**

Longitud ideal del muñón: 25 – 30 cm desde el trocánter mayor.

**Pierna:**

Longitud ideal 12 –15 cm desde el borde anterior de la meseta tibial.

**Brazo:** Longitud óptima 20cm desde la punta del acromion.

**Antebrazo:** Longitud ideal 18cm desde el olécranon.

# CARACTERÍSTICAS DEL MUÑÓN IDEAL

- Forma cónica o semicónica.
- Presentar un revestimiento cutáneo bien nutrido, no estando la piel demasiado estirada ni demasiado laxa.
- Las extremidades óseas deben estar suficientemente recubiertas de tejido celular o tendinoso.
- Tener buena movilidad y suficiente fuerza de palanca.
- Conservar los arcos articulares de la articulación proximal.
- 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.
- Muñón no doloroso.
- Cicatriz correcta y en lugar adecuado.

# Rehabilitación del amputado Miembro Inferior

## OBJETIVOS DEL TRATAMIENTO REHABILITADOR

Obtener la bipedestación.

Restitución de la cosmética corporal.

Realizar marcha con apoyo bipodal.

Realizar carreras y saltos en pacientes jóvenes.

### Periodos del Tratamiento Rehabilitador.

I. Preoperatorio.

II. Postoperatorio - Preprotésica

- Protésica.





# TRATAMIENTO PREPRÓTESICO.

Se iniciará después de realizado un examen físico que incluye:

- a) **Forma:** Si globuloso por exceso de tejido adiposo se indicará uso de vendaje compresivo, masaje manual y golpeteo del muñón sobre saco de arena.
- b) **Cicatriz:** Se precisará forma y situación, en caso de adherencias masaje digital para desprenderlas.
- c) **Valoración muscular:** Si atrofia, ejercicios para mejorar el trofismo.
- d) **Movilidad Articular de la articulación proximal:** Si limitaciones ejercicios para vencer la misma previo relajante muscular.
- e) **Sensibilidad y Temperatura.**
- f) **Puntos dolorosos:** Se indicará terapia física analgésica.
- g) **Perímetros:** Mesuración de las distintas circunferencias del muñón. Según longitud del muñón se tomarán 2 ó 3 perímetros. Tiene como objetivo saber cuánto reduce el muñón con el tratamiento. Se tomará además el largo total, para musculatura punto de referencia espina iliaca anterior inferior y para pierna base de la rótula.

# TRATAMIENTO PREPROTESICO. (Cont)

**Miembro sano**

- Estado, movilidad articular.

- Movilidad y fuerza Muscular.

**Miembro superiores**

**Tronco**

- Equilibrio en posición sentado y fortaleza de los músculos del tronco.

**Equilibrio:**

- Por la escasa actividad ambulatoria puede existir un mal equilibrio. El tratamiento del mismo se comenzará desde la posición de sentado, después en paralelas frente al espejo aplicando resistencia a diferentes niveles ( cabeza, hombros, cadera), salto a lo largo de las paralelas, juego con pelotas. Este tipo de ejercicios se aplican en las siguientes etapas:

Que el paciente aprenda a:

- 1- Permanecer de pie y transferir el peso corporal a la prótesis manteniendo el equilibrio.
- 2- Utilizar el muñón para mover la prótesis y establecer un patrón de marcha.
- 3- Obtener reducción del edema postoperatorio por la presión mecánica de la cavidad y el uso activo muscular.
- 4- Vencer mediante la actividad cualquier contractura en flexión que exista.
- 5- Determinar el grado de función a obtener.
- 6- Colocarse la prótesis.
- 7- Ponerse de pie y sentarse.
- 8- Subir y bajar escaleras y planos inclinados.

**PROTESIS PROVISIONAL O REHABILITADORA**

# **Clasificación Funcional de los Amputados de Miembro Inferior.**

**Grupo I:** Restablecimiento completo, equivalente a la normalidad. Puede realizar el trabajo anterior sin limitaciones, deportes y la vida social como antes de la amputación.

**Grupo II:** Restablecimiento parcial, capacidad funcional completa pero no realizara trabajos pesados. Puede bailar y caminar menos tiempo.

**Grupo III:** Independencia general completa. Actividades generales normales, empleo que no exija permanecer mucho tiempo de pie ni caminar, puede ser independiente y vivir con la familia. No pueden bailar, ni transportar cosas pesadas.

**Grupo IV:** Autonomía limitada. Necesitan cierta ayuda ajena para las escaleras y salir a la calle. Se sienten mejor sin prótesis.

**Grupo V:** Prótesis estética. No pueden satisfacer sus necesidades personales.

**Grupo VI:** Prótesis impracticable. Hay que entrenarle para que se independice en la silla de ruedas.

# **Defectos de marcha durante el empleo de prótesis de Extremidad Inferior.**

**Rotación interna o externa del pie.**

**Inclinación lateral del tronco.**

**Asimetría en la longitud de los pasos.**

**Aumento de la base de sustentación.**

**Marcha en abducción.**

**Marcha en circunducción.**

**Elevación excesiva del talón sobre el suelo.**

**Braceo desigual.**

**Hiperextensión brusca de rodilla.**

**Flexión de tronco excesiva durante la bipedestación o lordosis.**

**Acción de pistón exagerada del muñón.**

**Marcha de puntillas sobre la pierna indemne.**