

AMPUTADOS MIEMBRO INFERIOR Y TERAPIA OCUPACIONAL



PILAR CARRASCO MATEO
pcarrascomateo@yahoo.es

ÍNDICE

- Definición
- Presentación departamento de Terapia
- Derivación
- Evaluación
- Objetivos
- Tratamiento:

Prepotésico y Protésico

AMPUTACIÓN

- La amputación es una intervención destructiva, que extirpa, pero no cura, pero puede convertirse en constructiva cuando suprime la enfermedad y restituye la capacidad y la funcionalidad

PROTETIZACIÓN

- Consiste en colocar una prótesis (miembro artificial para restablecer su imagen corporal y funcionalidad.
- Los primeros datos que existen de la primera fabricación data aproximadamente del año 500 A.C.. Fabricados en madera e hierro

HOSPITAL VIRGEN DE LA POVEDA



pcarrascomateo@yahoo.es

DEPARTAMENTO DE TERAPIA

- **DERIVACIÓN FACULTATIVO:**

HISTORIA CLÍNICA DEL PACIENTE CON SU DIAGNÓSTICO (Las amputaciones de miembro inferior, son debidas a la diabetes mellitus y enfermedad vascular periférica. Este tipo de pacientes, son en la mayoría de los casos, personas de una edad superior a los 60 años, que presentan otros problemas **ADICIONALES** que deberán tenerse en cuenta durante su tratamiento.

MOTIVO DE DERIVACIÓN

DEPARTAMENTO DE TERAPIA

- **EVALUACIÓN:**

- Diferentes fuentes que puedan proporcionarnos información acerca de la problemática del paciente:

Historia clínica

Observación

Entrevistas a familiares

Entrevista ocupacional: Nombre, edad, fecha de la lesión, estado del muñón (forma, tamaño, sensibilidad, cicatriz...)

Escalas estandarizadas: Barthel, Test de Day, Rusk

Test de Day (Assessment of Amputee Activity^{14,15})

- Uno de los test que mejor se adapta y posiblemente, uno de los pocos validados hasta el momento
- Para objetivar la evolución funcional de un amputado de extremidad inferior.
- Se trata de un cuestionario, donde el paciente puede elegir entre múltiples respuestas, con puntuaciones positivas y negativas que sumadas proporcionan una puntuación total "puntuación de actividad". Incluye los siguientes aspectos: frecuencia de uso de la prótesis, capacidad para ponerse y quitarse la prótesis, destreza para subir escaleras, uso de órtesis, desenvolvura en el trabajo, habilidades domésticas, nivel funcional del uso protésico y actividad social.

Anexo 1. Escala de Day¹

Actividad del amputado	Nombre _____ N.º H.º _____ Sexo _____ Estado _____ Edad _____ Profesión _____ Causa de la amputación _____ Nivel _____ Fecha de la amputación _____ Fecha de la valoración _____		
¿Puedes? Ponerte la prótesis Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Quitarte la prótesis Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Días de la semana que usas la prótesis _____	¿Cómo vives? Solo <input type="checkbox"/> Con tu esposa <input type="checkbox"/> Con familiares/amigos de la misma generación <input type="checkbox"/> Con familiares/amigos de una generación más joven <input type="checkbox"/>	¿Dónde? En una casa <input type="checkbox"/> En un bungalow <input type="checkbox"/> En un piso con ascensor <input type="checkbox"/> En una institución <input type="checkbox"/>	¿Al piso de arriba? Puedes subir Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Subes Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Tramo de escaleras _____
Uso prótesis Horas/días <input type="checkbox"/> 14 + <input type="checkbox"/> 6-10 <input type="checkbox"/> 3-6 <input type="checkbox"/> < 3	Empleo-Horas/semana <input type="checkbox"/>	¿Cuánto tiempo estás? Sentado _____ De pie _____ Caminando _____ Transportando carga _____	
Uso de ayudas <input type="checkbox"/> Corsé <input type="checkbox"/> Muletas Uso de ayudas	Trayecto + Distancia <input type="checkbox"/> caminando <input type="checkbox"/> Bicicleta <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Coche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Transporte público <input type="checkbox"/>	¿Usas escaleras en el trabajo? No <input type="checkbox"/> Algo <input type="checkbox"/> Demasiado <input type="checkbox"/>	
BASTONES Dentro de casa: <input type="checkbox"/> 2 bastones <input type="checkbox"/> 1 bastón <input type="checkbox"/> Ninguno Fuera de casa: <input type="checkbox"/> 2 bastones <input type="checkbox"/> 1 bastón <input type="checkbox"/> Ninguno	¿Qué haces con tu tiempo libre?		
¿Cuánto caminas regularmente? DENTRO DE CASA FUERA DE CASA <input type="checkbox"/> > 75 % <input type="checkbox"/> > 3 millas <input type="checkbox"/> 50-75 % <input type="checkbox"/> 1-3 millas <input type="checkbox"/> 25-50 % <input type="checkbox"/> 1/2-1 millas <input type="checkbox"/> 10-25 % <input type="checkbox"/> 1/4-1/2 millas <input type="checkbox"/> Apenas nada <input type="checkbox"/> Apenas nada	¿Empleas la silla de ruedas? DENTRO DE CASA FUERA DE CASA <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> En algún momento <input type="checkbox"/> En algún momento <input type="checkbox"/> A menudo <input type="checkbox"/> A menudo <input type="checkbox"/> Siempre <input type="checkbox"/> Siempre	¿Cuántas personas conviven en casa Adultos Niños Trabajando No trabajando 6-16 < 5 Ancianos <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ¿Haces tu propia...? Toda Alguna Ninguna Compra <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Cocina <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Limpieza <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Lavado de ropa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

PUNTAJACIÓN: leo@yahoo.es

Anexo 2. Puntuación de la actividad del amputado en la escala de Day¹¹

Puntuación actividad amputado Actividad amputado Nombre _____ N.º H.ª C.ª _____ Puntuación Insertar puntuación final
 Edad _____ Fecha de amputación _____
 Causa _____ Fecha de la valoración _____
 Nivel _____

1	Puedes tú Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ponértelo Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Quitártelo Miembro puesto (día/semana) Miembro puesto (días/semana) + 2 ↔ <input type="checkbox"/> 14+ 0 ↔ <input type="checkbox"/> 11-14 -3 ↔ <input type="checkbox"/> 6-10 -6 ↔ <input type="checkbox"/> 3-6 -9 ↔ <input type="checkbox"/> < 3	Vives Solo <input type="checkbox"/> Con tu esposa <input type="checkbox"/> Con parientes/ amigo de la misma generación <input type="checkbox"/> Con parientes/ amigo de una generación más joven <input type="checkbox"/>	En Casa <input type="checkbox"/> Bungalow <input type="checkbox"/> Piso con ascensor <input type="checkbox"/> Institución <input type="checkbox"/>	Piso superior ¿Puedes ir? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> ¿Vas? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Escaleras/día <input type="checkbox"/> ¿Usas escaleras en el trabajo? No <input type="checkbox"/> A veces <input type="checkbox"/> Demasiado <input type="checkbox"/>	Escaleras 3 No puede = -6 Puede pero no lo hace Viviendo en casa = -4 Viviendo en piso = -2 Puede y lo hace = 0 Peldaños × n.º/día 2 = 0 + 1 por cada adicional hasta un límite de + 4 0 0 + 2
---	---	--	--	---	--

	EMPLEO horas/semana 0 1/4 1/2 1/4 1	TIEMPO COMPLETO DE TRABAJO = + 4 Factor plus Debe sumar al tiempo completo 4 0 + 4 por 1/4 o + 5 si de pie delante de la máquina + 6 por 1/4 + 8 por 1/4
	Sentado _____ ↔ De pie _____ ↔ ¿Cuánto? Caminando _____ ↔ Transportando una carga _____ ↔	

2 AYUDAS	Ayudas usadas <input type="checkbox"/> Prótesis <input type="checkbox"/> Muletas Bastones-DENTRO <input type="checkbox"/> 2 bastones <input type="checkbox"/> 1 bastón <input type="checkbox"/> Ninguno Bastones-FUERA <input type="checkbox"/> 2 bastones <input type="checkbox"/> 1 bastón <input type="checkbox"/> Ninguno	¿Qué haces con tu tiempo libre?
-12 ↔ -6 ↔		
2 ↔ 0 ↔		
B/K A/K H/D 0 + 1 + 2 ↔		
-1 + 0 0 ↔ 0 + 1 + 2 ↔ 1 + 2 + 4 ↔		

pcarrascomateo@yahoo.es

(Continúa)

Anexo 2. Puntuación de la actividad del amputado en la escala de Day¹² (continuación)

Trayectos		+ Distancia		Bicicleta	<input type="checkbox"/>					
		Caminando		Coche	<input type="checkbox"/>					
		Trasporte público		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> n/p = imposible * = improbable **1 milla = 1,66 km B/K = bajo rodilla A/K = encima rodilla H/D = hemipelvectomía	Adultos Trabajando <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Niños 5-6 <input type="checkbox"/> < 5 <input type="checkbox"/> Personas en casa Ancianos <input type="checkbox"/> Puntuación total <input type="checkbox"/>	Personas en casa + 2 5 Composición del hogar Adultos trabajando + 3 por cada uno que trabaja + 2 Niños 5-16 + 3 por cada uno < 5 + 4 Ancianos/discapacitados + 4 por cada uno								
	Haces tu propia: Compra <input type="checkbox"/> Cocina <input type="checkbox"/> Lavado de ropa <input type="checkbox"/> ¿Tienes ayuda en casa? ¿Quién? ¿Cuánto?	Todo Algo Nada +1 0 -2 0 -1 -1 +1 0 -1 0 0 -1 Ayuda varia desde -1 a -4								
Desplazamiento habitual dentro	Desplazamiento habitual fuera									
> 75 % <input type="checkbox"/> 50-75 % <input type="checkbox"/> 25/50 % <input type="checkbox"/> 10-25 % <input type="checkbox"/> Cualquier resistencia 6 <input type="checkbox"/>	> 3 **millas <input type="checkbox"/> 1-3 millas <input type="checkbox"/> 1/2-1 millas <input type="checkbox"/> 1/4-1/2 millas <input type="checkbox"/> 50 m-1/4 millas <input type="checkbox"/> Cualquier resistencia <input type="checkbox"/>	Silla de ruedas 7 Nunca <input type="checkbox"/> A veces <input type="checkbox"/> A menudo <input type="checkbox"/> Siempre → <input type="checkbox"/>								
	n/p *0 + 6 + 9 + 12	-8 *0 + 3 + 3 + 9	-12 -8 -4 0 + 3	-16 -12 -8 -4 0	-24 -16 -12 -8 * -4	-30 -24 -20 * -12 * -8	Nunca ↓ <input type="checkbox"/> n/p n/p -3	A veces ↓ <input type="checkbox"/> n/p * -9 -6	A menudo ↓ <input type="checkbox"/> n/p -12 -9	Siempre → <input type="checkbox"/> -18 -15 -12

Tomado de García et al (Rehabilitación, 1998) (14).

Escala Howard Rusk:

- **Grupo I-** Restablecimiento completo, equivalente a la normalidad. Con la misma vida social que antes.
- **Grupo II-** Restablecimiento parcial. La capacidad funcional es completa, pero no hará trabajos pesados.
- **Grupo III-** Independencia general completa en actividades normales que no exijan mucho tiempo permanecer de pie ni andar mucho.

- **Grupo IV-** Autonomía limitada. Se sienten mejor si prótesis. Necesitan cierta ayuda para escaleras y salir a la calle.
- **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.

OBJETIVO PRINCIPAL

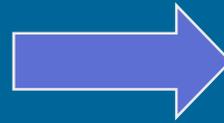
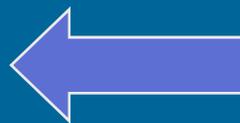
Somos un equipo que queremos conseguir:
LA MÁXIMA FUNCIONALIDAD,
junto con el resto del equipo



TRATAMIENTO EN T.O.

ENTRENAMIENTO
FUNCIONAL

PREPOTÉSICO



PROTÉSICO

TRATAMIENTO PREPOTÉSICO

- **Muñón:** Porción del miembro amputado entra la superficie de sección y la articulación próxima.
- Muñón de muslo (Amputación supracondílea). Longitud ideal de 25 a 30 cm desde el trocánter mayor. Un muñón excesivamente largo por encima de 32cms no añade ventaja al paciente. Menos de 7.5 cm no se considera útil para protetizar.
- Los muñones por debajo de la rodilla (Amputación infracondílea) deben medir entre 12 y nunca más de 15 cm

1. Cuidados del muñón:

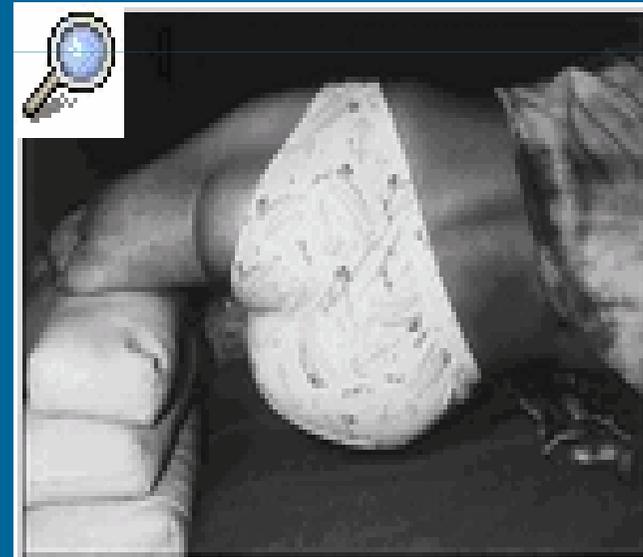
- Lavado, secado e hidratación a diario.
- Masajes para desensibilizarlo y tratar la cicatriz (que debe ser distal y posterior)

2. Ergonomía del muñón:

- **Mantener el ángulo de movimiento en límites normales**
- **Enseñaremos a mantener su pelvis bien equilibrada y no lateralizada**
- **Prevenir y corregir retracciones musculares con un buen posicionamiento del paciente: Estimularemos los cambios de supino a prono.**
- **Evitaremos los decúbitos laterales, por ser posturas favorecedoras de las flexiones de cadera.**
- **También se prohibirán las almohadas por mantener el muñón flexionado.**
- **Enseñaremos a vendarse el muñón practicándolo en todas las fases diarias de descanso.**

3. Ejercicios en el Muñón:

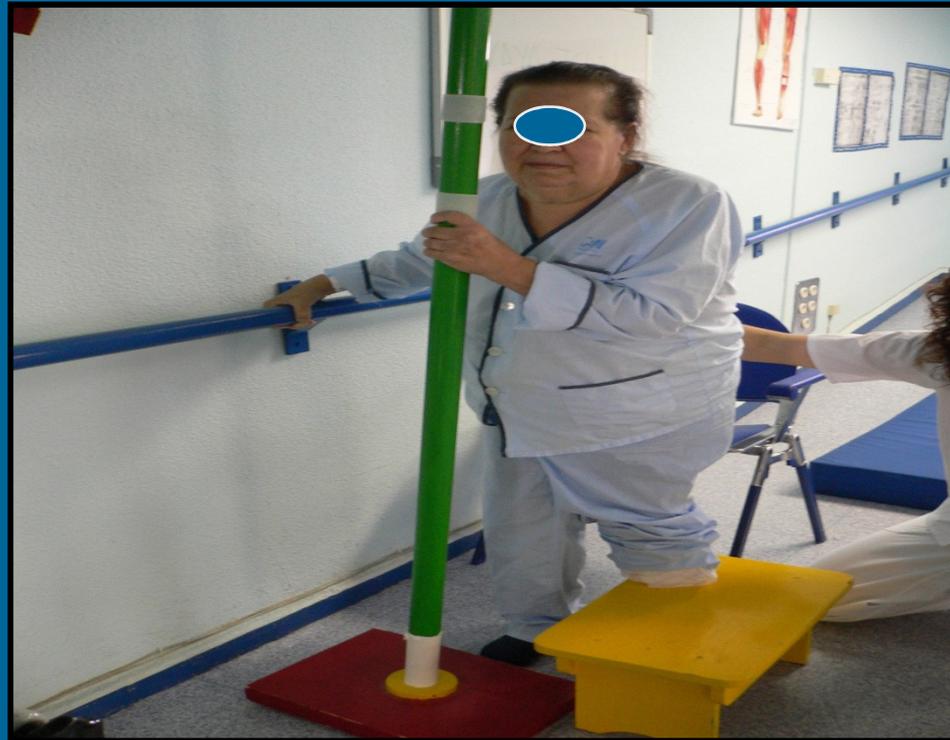
Adiestraremos al paciente para que sólo trabaje ejercicios de abducción y extensión, mientras el resto de grupos musculares descansan.



También practicaremos ejercicios de golpeteo sobre superficies progresivamente más duras y apoyo directo sobre el muñón.



Enseñaremos ejercicios de Propiocepción, concienciando del movimiento y la coordinación



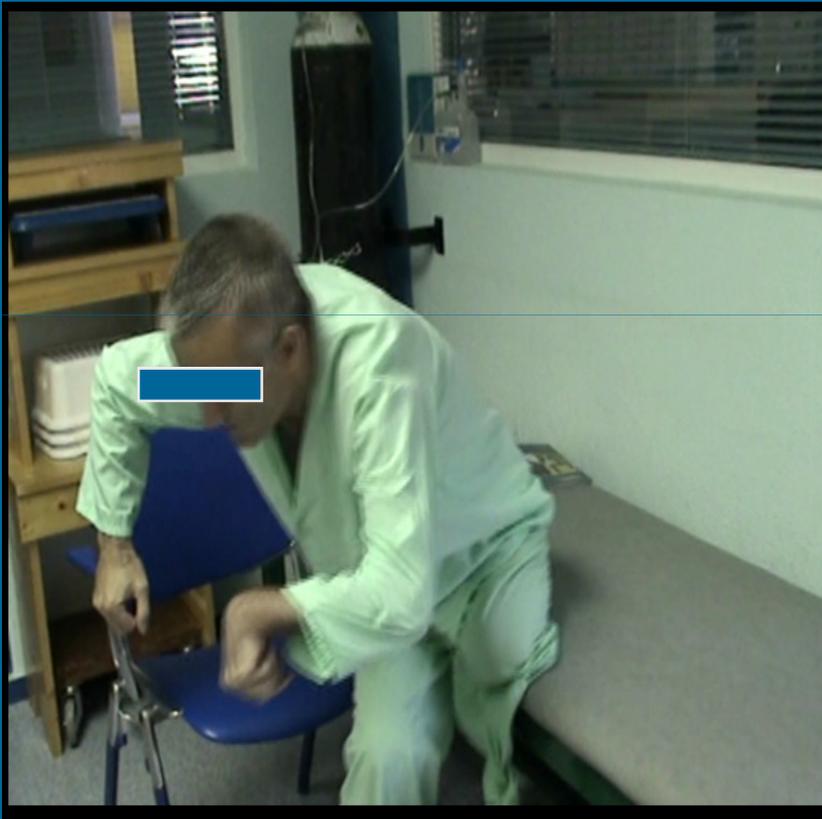
pcarrascomateo@yahoo.es

4. ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA: Levantarse de la cama

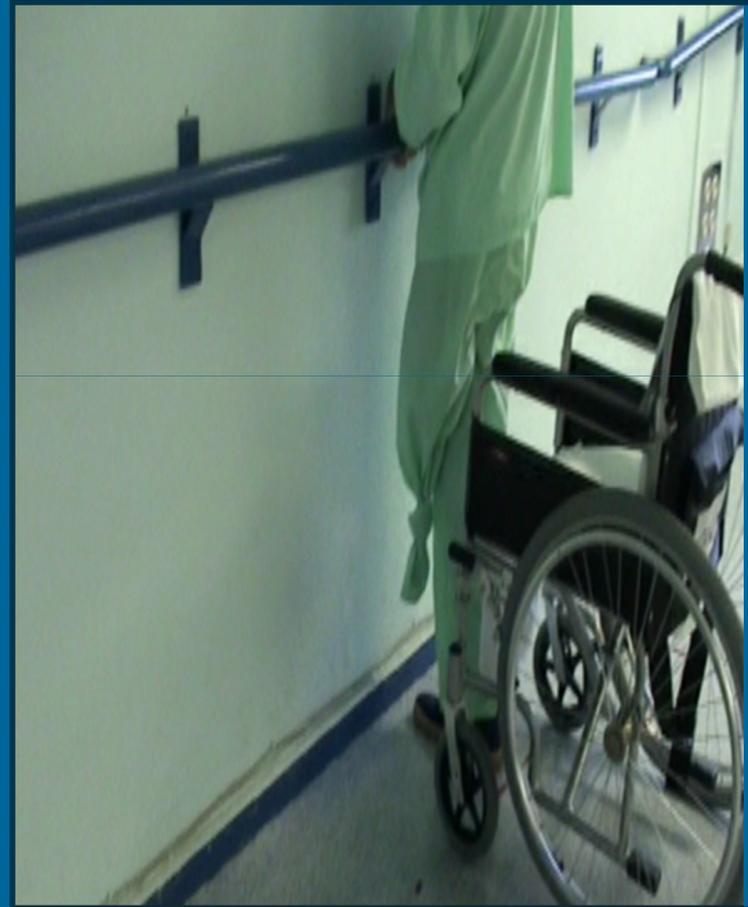


pcarrascomateo@yahoo.es

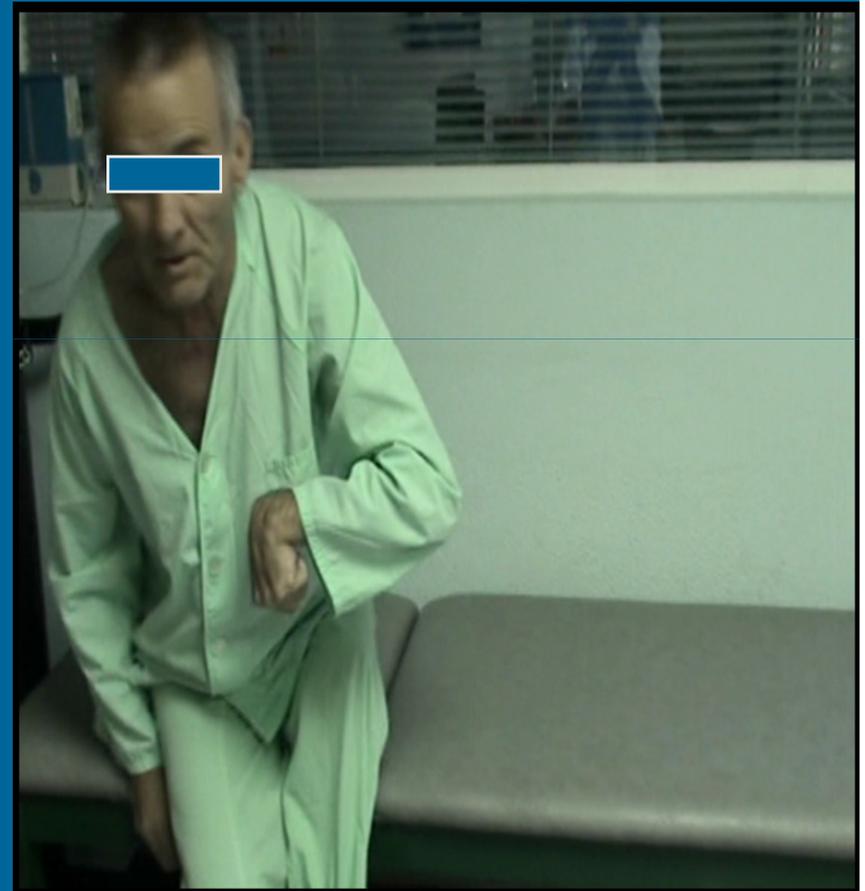
AVD: Transferencias de la cama a la silla



AVD: Levantarse y sentarse de la silla con gran ayuda



AVD: Levantarse y sentarse con mínima ayuda

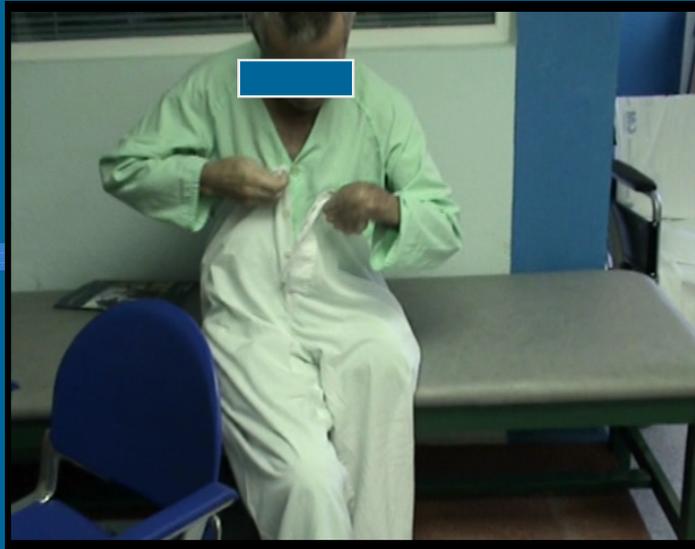


AVD: Vestido en cama



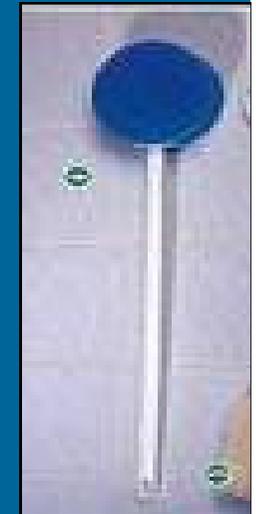
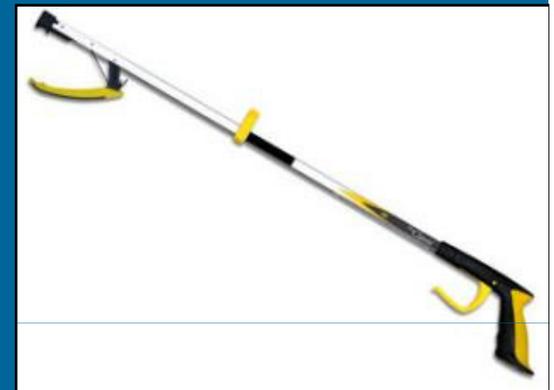
AVD: Vestido en sedestación



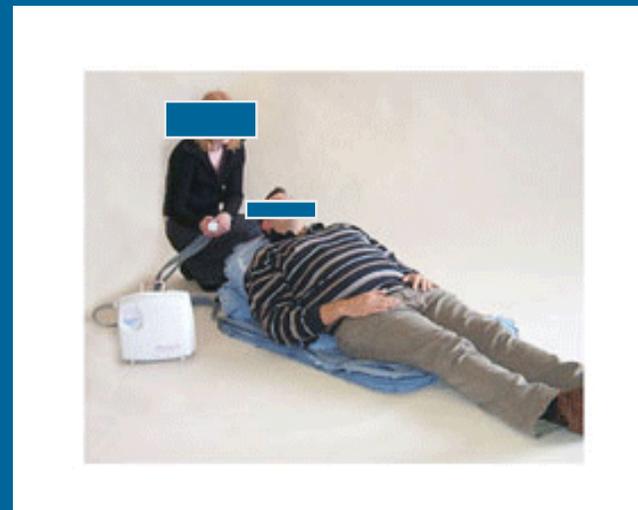


pcarrascomateo@yahoo.es

Productos de apoyo



pcarrascomateo@yahoo.es



pcarrascomateo@yahoo.es

TRATAMIENTO PROTÉSICO

- Tendremos en cuenta:
 - Fabricación correcta de la prótesis
 - Encaje exacto, evitando cualquier tipo de compresión sobre prominencias óseas corporales
 - Adaptación de los cinturones de sujeción
 - Vigilar las posibles zonas de presión al quitar la prótesis

1. Manejo prótesis provisional:

Rapidez en su colocación

Pilón: Puede ser una solución rápida, barata, fácil de adaptar y enseña al amputado la marcha de forma muy precoz.

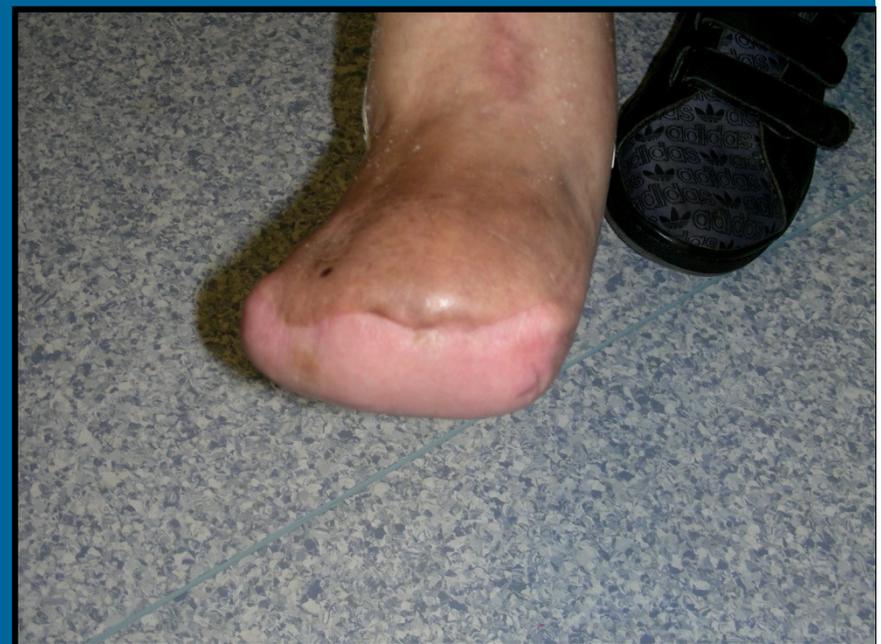
Muy útiles en amputados ancianos incapaces por su falta de destreza de controlar una prótesis articulada. Mejor en amputaciones por debajo de la rodilla.

El empleo precoz del pilón permite normalizar y desarrollar muscularmente el muñón, reducir las contracturas en flexión e incrementar la destreza y rapidez de la marcha.

2. Manejo prótesis definitiva



Amputación infracondílea



Amputación transmetatarsiana



pcarrascomateo@yahoo.es



Prótesis tibial KBM

Prótesis metatarsiana



pcarrascomateo@yahoo.es



pcarrascomateo@yahoo.es



pcarrascomateo@yahoo.es

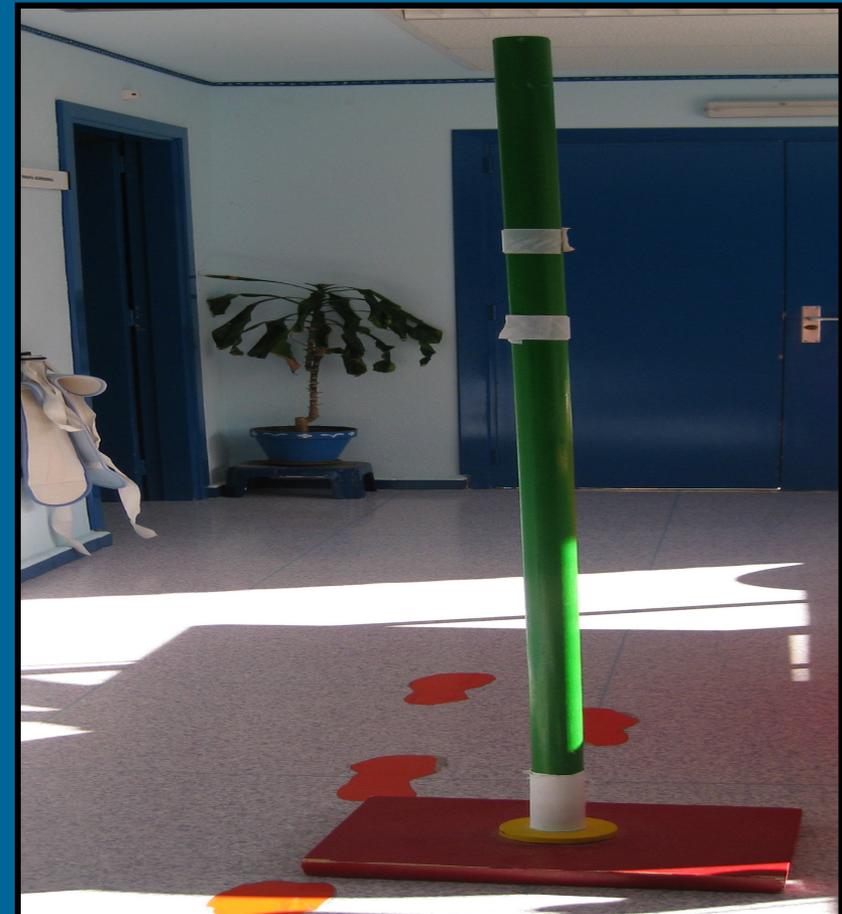
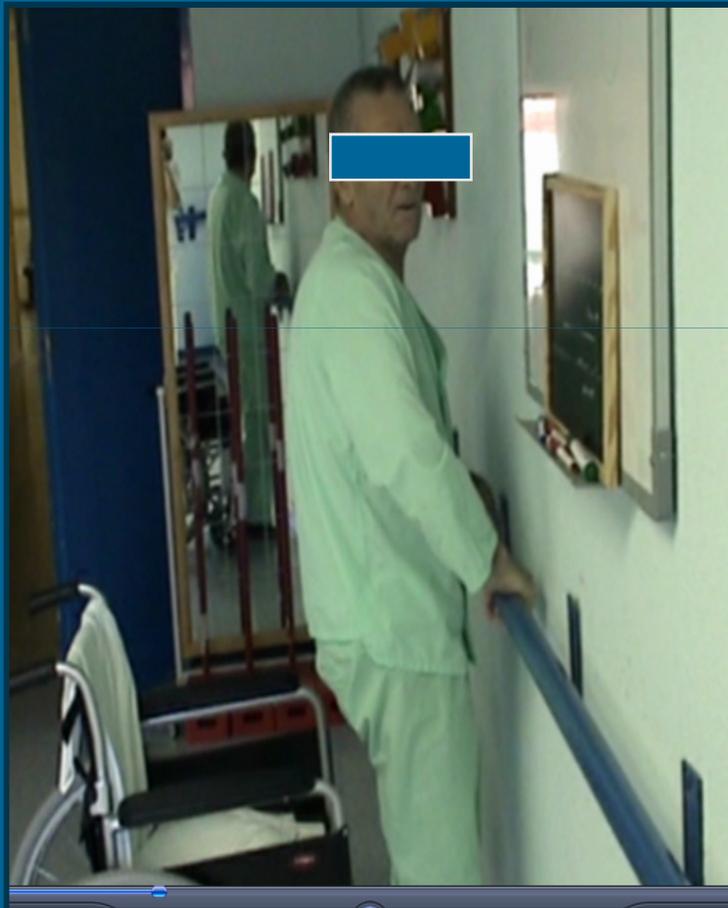
3. Adiestramiento funcional:

Reentrenar destrezas motoras y gestos cotidianos como: levantarse y sentarse.

- Caminar llevando objetos en las manos.
- Levantarse desde el suelo.

Adiestrar giros, subir y bajar rampas, caminar por terreno irregular, caminar sorteando obstáculos.

- Ejercicios de equilibrio y marcha lateral

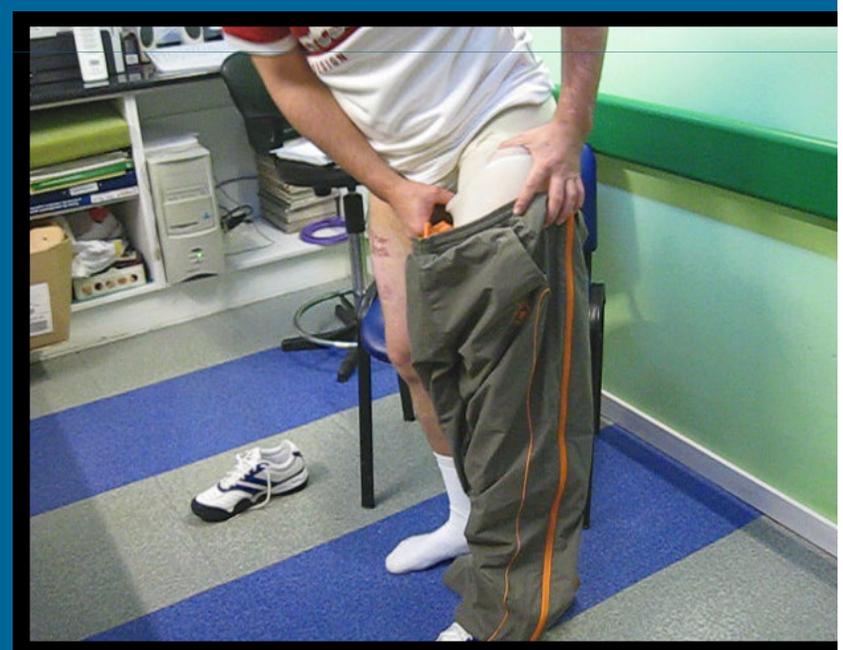


4. Adiestramiento en AVDS: Vestido

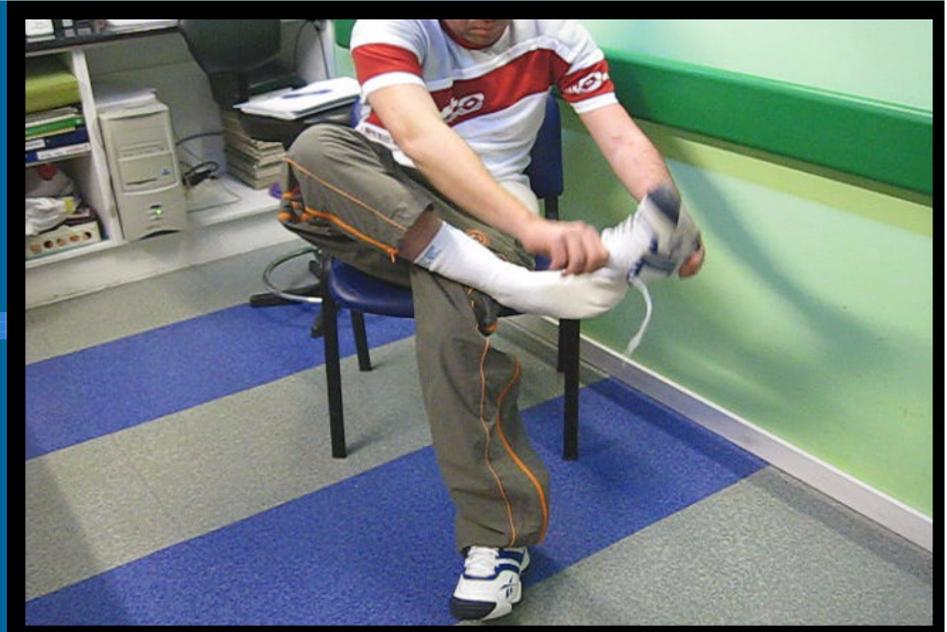
Si el pantalón a poner es ancho: Se viste PRIMERO la prótesis, se coloca calcetín y zapato pie bueno, se coloca prótesis vestida y luego se mete pierna lado bueno. Por último se levanta ajusta la prenda.

Si el pantalón es estrecho tipo chándal: Se realiza el mismo proceso solo que al meter el pantalón por nuestra pie sano y calzado, lo meteremos en una bolsa de plástico para que deslice con tal de no tenernos que agacharnos a atar cordones de zapatillas

Si el pantalón fuera tipo vaquero: No se debe poner el zapato del lado bueno hasta no meter prótesis vestida y pernera del lado bueno. Cruzamos la pierna sobre la prótesis y colocamos zapato lado sano.



pcarrascomateo@yahoo.es



Procurar no flexionar caderas para vestirse, no sobrepasar los 90° sobre todo en prótesis femorales porque se desenganchan, pellizcan, se clava el encaje en su cadera y además de pierden el vacío



AVD: Ponerse zapatos.

- Muy importante a la hora de cambiar debemos mirar que tenga la misma altura entre el talón y el antepié, con la que nos midieron la prótesis.
- Si el tacón es más alto, se produce desequilibrio anterior, cambiara nuestra simetría postural. Si el tacón es mas bajo nos caeremos hacia detrás, desequilibrio posterior.
- Una solución para salvar la disimetría se sería colocar cuñas hechas por un zapatero





pcarrascomateo@yahoo.es

AVD: Baño

- Se recomienda acabar la ducha aplicando un chorro de agua fría sobre el muñón, sobre todo en femorales (nos dicen que luego el encaje entra mejor al producirse una vasoconstricción por el efecto del frío)
- Existen prótesis para el baño (Pilón) es como una pata palo recubierta y su función es de apoyo y estética, se puede mojar y sirve para dar un punto de apoyo. Es importante para casa pero también para viajar, ir a la playa, piscina....



Adaptaciones prótesis

- **Cúpula de gel**



Se adhiere perfectamente al encaje. Ideal su adaptación, como relleno en cambios de volumen.

- **Almohadillas para encajes**



Ideal para zonas dolorosas. Alivian los puntos de presión o las zonas sensibles del encaje

- **Acolchados compensador de volumen**



solución para los cambios de volumen diarios

¡RECORDAR!

- Importante llevar siempre un Kit de supervivencia: polvos de talco, alcohol con agua para limpiar encajes de silicona, vendas, calceta limpia y seca, una llave Allen nº 4, cinta aislante...
- Los encajes se deben limpiar todas las noches.
- Después de la ducha diaria (por la noche) procurar echar crema al muñón para que se hidrate.



pcarrascomateo@yahoo.es



**No hay prótesis para amputados sino
amputados y prótesis.**

pcarrascomateo@yahoo.es

En ausencia de sentimientos

Cristina Hernández Amar

Prólogo de Irene Villa



Beheden Ediciones

pcarrascomateo@yahoo.es

Muchas Gracias



pcarrascomateo@yahoo.es