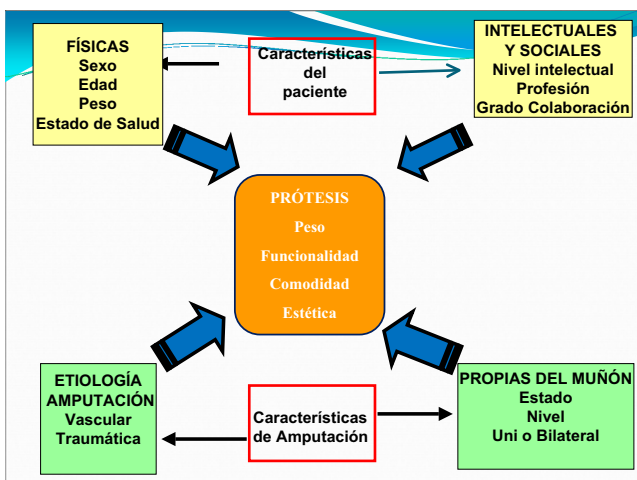


PROTESIS DE MIEMBRO INFERIOR

Dr M. Martín-Gil García
Servicio de Rehabilitación y Medicina Física
H. U. "Virgen de la Arrixaca"

PRESCRIPCIÓN LA PROTESIS VARIABLES

- Edad
- Estado del muñón
- Miembro inferior contralateral
- Amputación unilateral o bilateral
- Patología acompañante
- Capacidad de aprendizaje
- Entorno familiar y económico
- Barreras arquitectónicas
- Decisión compartida con el paciente



PRÓTESIS Contraindicaciones

- Absolutas: Ninguna
- Disnea de reposo
- Dependencia previa en AVD
- Isquemia Arterial contralateral
- Alteraciones estáticas muñón
- Hemiplejía
- Prótesis provisional / Ceguera

NO INDICACION DE PRÓTESIS

Amputado bilateral:

- Femoral y tibial, de origen vascular, de edad avanzada (más de 65 años)
- Doble femoral de origen vascular
- Doble femoral de origen no vascular y edad avanzada (más de 65 años)
- Amputado unilateral:
 - Cuando no es capaz de andar sin prótesis dentro de paralelas
 - Femoral con flexo de muñón superior a 45°

CLASIFICACION PRÓTESIS

Momento de Adaptación

- Inmediatas
- Provisionales
- Definitivas

Estructura

- Exoesqueléticas
- Endoesqueléticas

Etiología

- Malformaciones, Agenesias
- Isquemia Vascular
- Traumática, Quemaduras
- Tumoral
- Infecciosa

Nivel de Amputación

- Hemipelvectomía
- Desarticulación de cadera
- Amputación femoral
- Desarticulación de rodilla
- Amputación transtibial
- Desarticulación de Tobillo
- Amputación retropié, Antepié
- Amputación radial

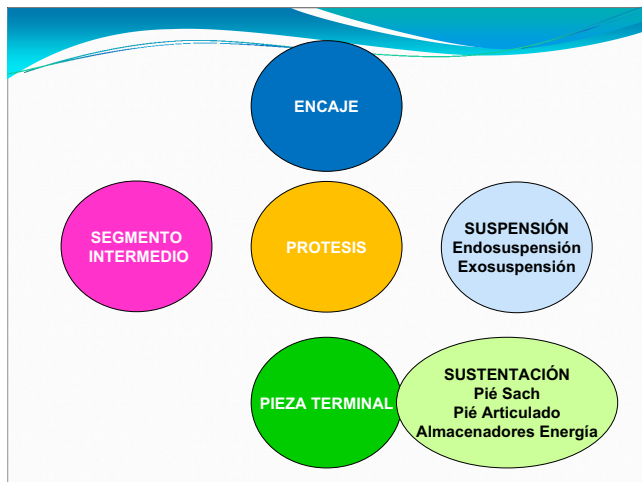
ENCAJE

MORFOLOGÍA
Cuadrangular
Triangular
PTB.PTS.KBM
Desarticulación

MATERIAL
Metálico
Cuero
Madera
Resina

FUNCIÓN
Clásico
Adherencia Muscular
Contacto Total
Succión

PIEZA TERMINAL



PRESCRIPCIÓN de PRÓTESIS

Condiciones muñón

- Longitud adecuada
- Cicatriz no adherida
- Morfología, orejuelas
- Relieves óseos
- Rigideces articulares



Miembro Fantasma

- Visión parte amputada/Persistencia estructuras nerviosas centrales receptoras de aferencias sensoriales
- No aceptación/frustración
- Irritación
- Análisis, Comprensión y Aceptación

Dolor fantasma

Tratamiento

- De la Patología objetivable
- Protetización precoz
- Reaprendizaje del esquema motor
- Terapéutica física (TENS)
- Farmacológico: Paracetamol, Tramadol, Gabapentina, Pregabalina, Ansiolíticos, Antidepresivos

Fase preprotésica

Objetivos

- Estabilidad estática y dinámica
- Movilidad y potencia contralateral
- Miembros superiores: Bastones
- Equilibrio y balanceo en paralelas y con bastones
- Consistencia y fuerza del muñón

PRESCRIPCIÓN de PRÓTESIS

- Viabilidad cutánea
- Estado vascular
- Calidad articular (s/t suprayacente)
- Calidad Muscular
- Estado general
- Miembros superiores y contralateral

FASE PREPROTÉSICA

- Proceso y el tiempo de duración aproximado
- Tipos de prótesis que existen
- Explicar Nivel de actividad que se espera conseguir
- Cuidados locales y generales (evitar rigideces, potenciación muscular).
- Verticalización, bipedestación progresiva con ayudas (paralelas, andadores, bastones...)

**INICIO TRATAMIENTO FÍSICO
2-4 SEMANAS
TRAS AMPUTACIÓN**

**ADAPTACIÓN PRÓTESIS DEFINITIVA
3-6 MESES
TRAS AMPUTACIÓN**



¿CUANDO PRESCRIBIR LA PROTESIS?

- Cicatriz en buen estado alrededor de seis semanas después de la amputación
- Vendaje bien aplicado durante al menos dos semanas
- Marcha dentro de paralelas

FINALIZACION DEL TRATAMIENTO PROTESICO

- Alrededor de 2 meses del inicio de la rehabilitación
- Marcha fuera de paralelas
- Estabilización en la mejoría funcional
- Dominio en la colocación de la prótesis
- De forma progresiva para permitir adaptarse al entorno donde vive.

ENTRENAMIENTO PROTESICO

- Aprendizaje de la marcha
- Aprender a:
 - Subir y bajar escaleras
 - Subir y bajar rampas
 - Sentarse y levantarse de la silla
 - Salvar obstáculos
 - Colocarse la prótesis
 - Funcionamiento de la prótesis

Prótesis Tibial

- Encaje Interior
- Encaje Exterior
- Sistema de suspensión
- Pié

Suspensión Prótesis tibiales

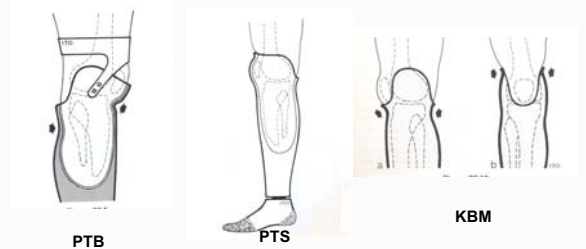
- Correas de Cuero, Elásticas
- Cuña supracondílea medial
- Rodilleras
- Doble encaje
- Lanzadera
- Corselete de muslo y articulación de rodilla

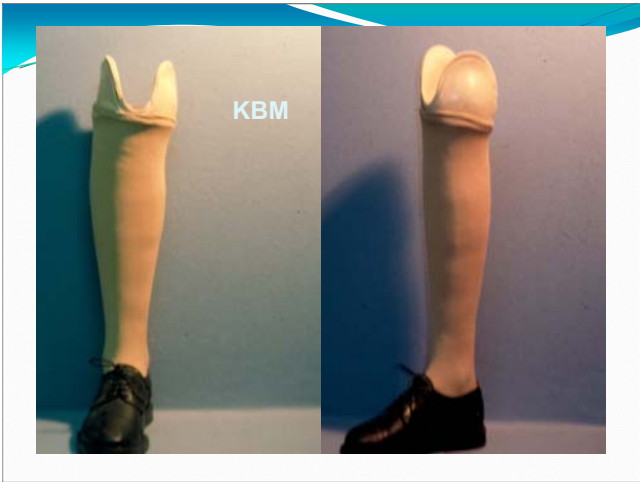


Prótesis Tibial Encaje Tapón



Encajes de Rodilla





Encaje de Uretano



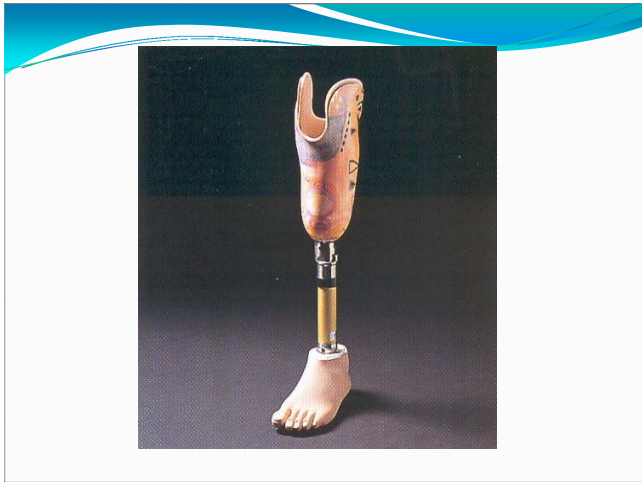
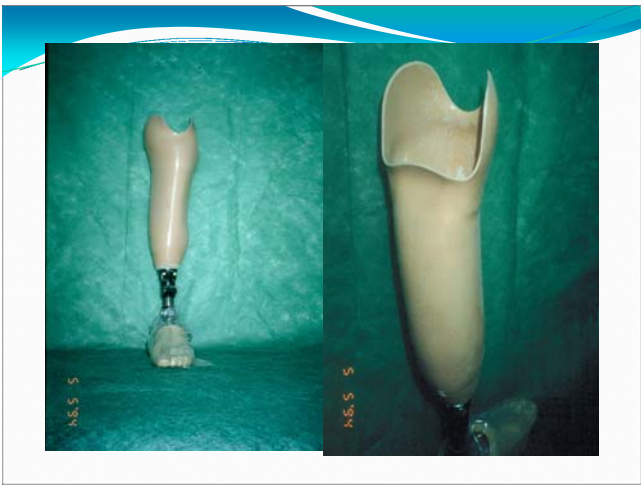
Fuerzas de Rotación

Impactos

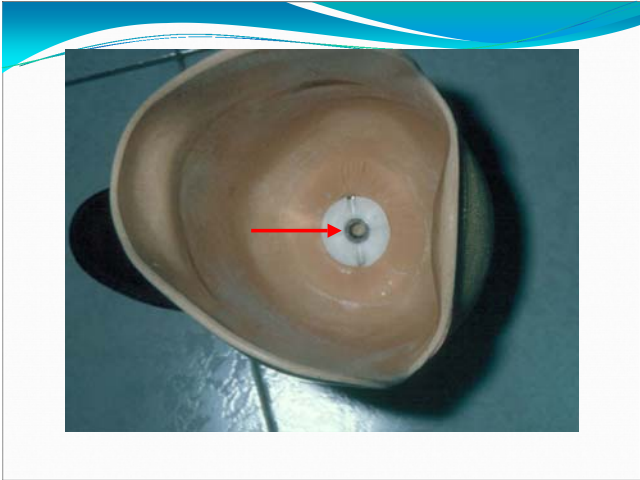
Tensiones repetidas

Fuerzas de cizalladura

Fuerzas resultantes









Prótesis Tibial geriátrica

- Prótesis ideal en amputado tibial, de etiología vascular, mayor de 60 años:
 - Pie fijo, ligero de peso
 - Encaje exterior laminado en resina
 - Suspensión por lanzadera y sus doble encaje interior de pelite y silicona

Morfología Encaje femoral

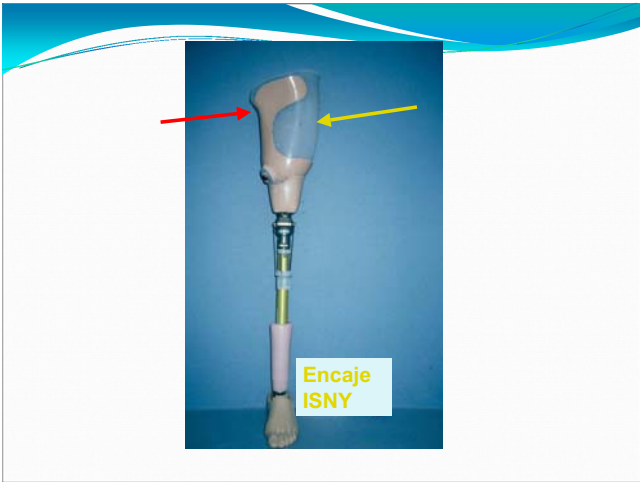
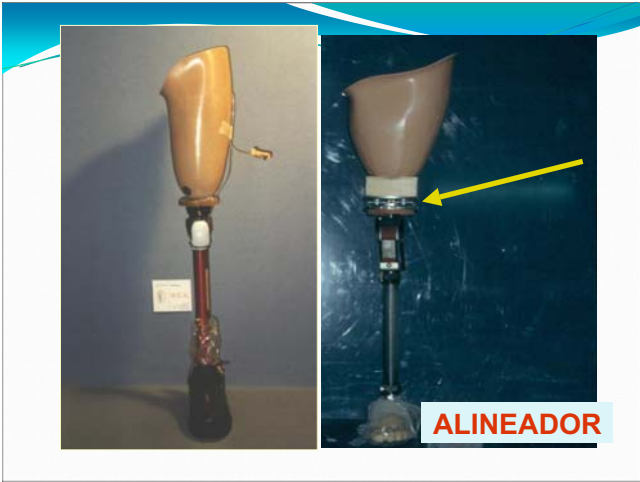
- Convencional
- Contacto Total
- Cuadrangular
- Contención Isquiática (CATCAM)



Prótesis femoral

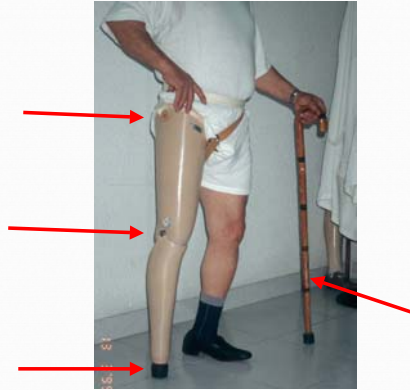
- Encaje
- Sistema de suspensión
- Rodilla
- Pié





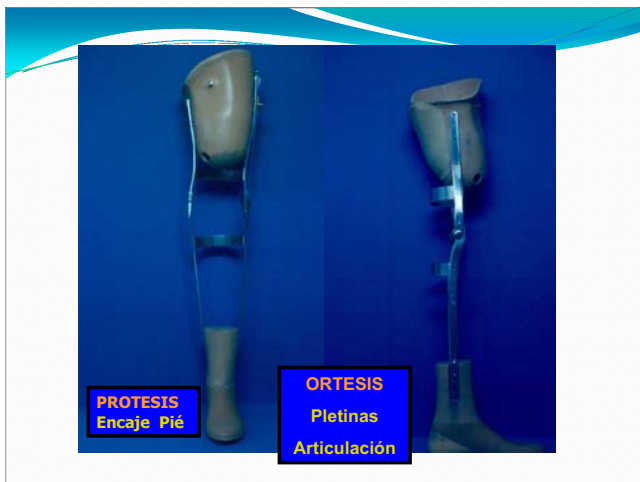
Sistemas de Suspensión Femoral

- Válvula de succión
- Cinturón Silesiano
- Cinturón metálico con articulación de cadera
- Cinturón en bandolera
- Cinturón de Neopreno





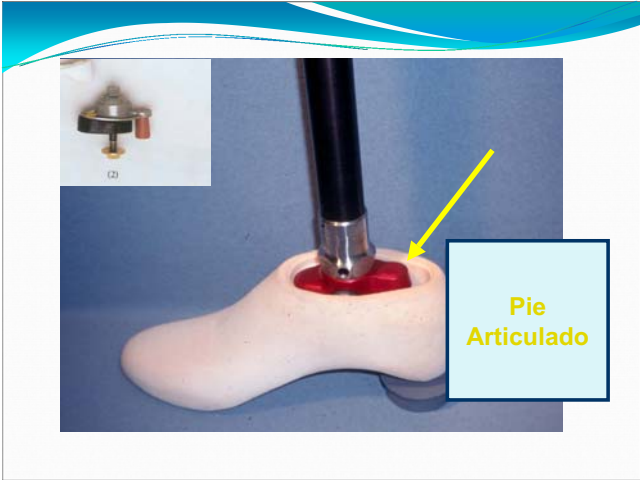




Prótesis Femoral gerátrica

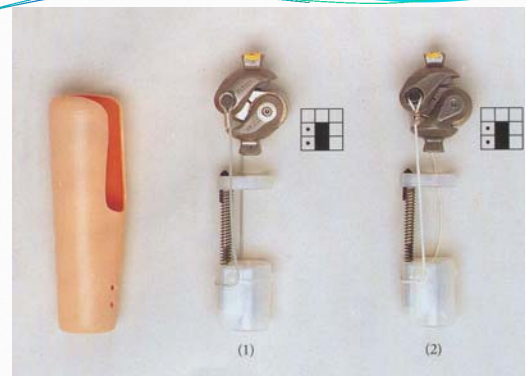
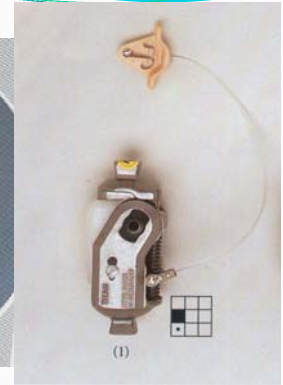
- Prótesis ideal en amputado femoral, de etiología vascular, mayor de 60 años
 - Encaje cuadrangular o de contención isquiática
 - Rodilla de bloqueo manual
 - Pie articulado
 - Estructura endoesquelética de aluminio





Rodillas Endoesqueléticas

- Libres o de bloqueo
- Mono o Policéntricas (Uno o varios ejes)
- Mecánicas, Hidráulicas, Neumáticas
- Microprocesador o Inteligentes





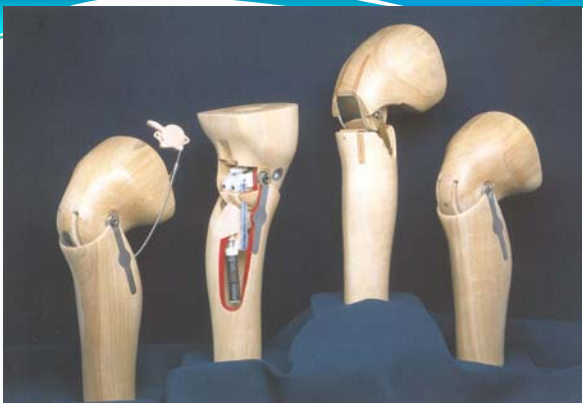




Rodillas exoesqueléticas

- Libre de madera, espuma, plástico
- Con bloqueo de madera, espuma, plástico
- Plástico geriátrica
- Plástico para baño
- Jupa





Muchas
Gracias

