

Primeiras Jornadas transdisciplinares em amputados do membro inferior do GIFPA

Abordagem protésica em amputações do membro inferior

 José Ferreira

Abordagem protésica em amputações do membro inferior

Introdução

- .A experiência protésica no decorrer da minha carreira;
- .A evolução dos materiais usados;
- .A evolução dos sistemas de encaixe;
- .Apresentação de um caso clínico.

2 | 25

Abordagem protésica em amputações do membro inferior

Próteses na era do Alumínio

- .Totalmente feitas à mão;
- .Sem componentes pré-fabricados;
- .Elevado tempo de manufatura;
- .Ajuste insuficiente ao amputado;
- .Até aos anos 70 em Portugal.



Fonte: <http://naser.com/wp-content/uploads/2012/09/1st-stage-prosthetic-1mbcd.jpg>

3 | 25

Abordagem protésica em amputações do membro inferior

Próteses na era do Alumínio



4 | 25

Abordagem protésica em amputações do membro inferior Próteses na era da Madeira

Encaixes em madeira:

- .Produzidos a partir de blocos maciços de madeira;
- .Muitas horas de manufatura;
- .Até aos anos 80 em Portugal.



Fonte: Otobock – Componente de Prótese

5 | 25

Abordagem protésica em amputações do membro inferior Próteses na era da Madeira

- .Próteses em forma de pilão;
- .Baixo custo;
- .Esporadicamente ainda aparecem amputados com próteses deste género.



Fonte: <http://www.compart.com.br/usuario/2272008/imagens-protese-madeira-18.jpg>

6 | 25

Abordagem protésica a amputados do membro inferior Próteses na era do Plástico

- .No princípio dos anos 70 surgiram em Portugal os primeiros cursos sobre encaixes quadrangulares de contacto total;
- .Encaixes melhor ajustados ao paciente, que resultaram em próteses mais cómodas;
- .Os encaixes começaram a ser laminados em matéria plástica;
- .Este tipo de encaixe ainda é usado hoje em dia.



7 | 25

Abordagem protésica a amputados do membro inferior Evolução do tipo de encaixe

- .Nos anos 90 em Portugal surgiram os encaixes de contenção isquiática;
- .Melhor controlo do coto;
- .Maior estabilidade;
- .Redução de edema;
- .Melhor circulação venosa;
- .Maior conforto.

a - quadrilateral
b - contenção isquiática



Fonte: Otobock – Componente de Prótese

8 | 25

Abordagem protésica a amputados do membro inferior

Próteses Exoesqueléticas

- .Estrutura rígida;
- .Usadas maioritariamente para próteses aquáticas e geriátricas;
- .Custo mais reduzido de construção, mas maior dificuldade em ajustes durante a vida útil da prótese.



9 | 25

Abordagem protésica a amputados do membro inferior

Próteses Endoesqueléticas

- .Estrutura modular;
- .Componentes em diversos materiais, como o titânio, carbono, aço ou alumínio;
- .Facilidade em alinhamentos ou ajustes;
- .Troca de componentes facilitada.



10 | 25

Abordagem protésica a amputados do membro inferior

Liners

- .Funciona como uma barreira entre o coto e o encaixe;
- .Melhor proteção;
- .Mais conforto;
- .Em silicone ou poliuretano;
- .Adaptação ao encaixe por pino, cordel ou sucção.



Fonte: <https://mopro.com/rep-content/46ba6b201407/mopro-linings.jpg>

11 | 25

Abordagem protésica a amputados do membro inferior

Cuidados a ter com o coto

- .Constantes inovações nos interfaces tornaram-nos mais cómodos e com um maior grau de proteção;
- .Mais conforto não significa menos cuidado;
- .A monitorização do coto é uma das principais competências da equipa multidisciplinar que acompanha o amputado.



12 | 25

Abordagem protésica a amputados do membro inferior

Encaixes flexíveis

- .São termo-moldados;
- .Possibilidades de ajustes mais precisos;
- .Mais confortáveis;
- .Mais leves;
- .Reforços rígidos apenas nas zonas necessárias;
- .Hipoalergénicos.



Fonte: <http://www.hangerlimb.com/limb-loss/child-lower-extremity/ad-sock/Pages/ComfortFlex-Socket-System.aspx>

13 | 25

Abordagem protésica a amputados do membro inferior

Customização

O limite é a imaginação...



Fonte: <https://www.3dprint.com/2012/06/19/3d-printed-customized-prosthetic-legs/>

14 | 25

Abordagem protésica a amputados do membro inferior

Caso clínico

- .Paciente com 20 anos, sexo masculino;
- .Pé esquerdo invertido;
- .Pé direito normal;
- .Locomoção com a face dorsal do pé esquerdo em contacto com o solo e normalizada do lado direito;
- .Dificuldades na marcha e impossibilidade de usar calçado comum.



15 | 25

Abordagem protésica a amputados do membro inferior

Caso clínico

Objectivos da amputação:

- .Melhorar o conforto;
- .Melhorar a marcha do paciente, evitando o uso de auxiliares de marcha;
- .Melhorar esteticamente o membro inferior esquerdo;
- .Possibilitar que o paciente use roupa e calçado convencional.

Tipo de amputação:

- .Amputação Syme.



Fonte: <http://www.fearsabend-gmbh.de/images/stories/syme.jpg>

16 | 25

Abordagem protésica a amputados do membro inferior

Caso clínico

Prescrição médica:

- .Prótese exoesquelética
- .Encaixe rígido de forma bivalve
- .Pé multiaxial de baixo perfil



17 | 25

Abordagem protésica a amputados do membro inferior

Caso clínico

Abordagem normal em amputações tipo Syme:

- .Sistema de encaixe PTB (Patela Tendon Bearing);
- .Caracterizado por apoio no tendão rotuliano e cavado poplíteo;
- .Sistema de encaixe fechado com uma janela para facilitar a entrada do coto na prótese;
- .Interface em material macio
- .Poderá ter auxiliar de suspensão em tira de couro ou manga de neoprene.



Fonte: Otubock - Compendio de Próteses

18 | 25

Abordagem protésica a amputados do membro inferior

Caso clínico

Desvantagens desta abordagem:

- .Dificuldade para calçar a prótese;
- .Peso da prótese;
- .Articulação do joelho limitada;
- .Possibilidade de atrofia na musculatura da coxa.



Fonte: <http://www.oandjlibrary.org/olp/images/chap18-02a7.jpg>

19 | 25

Abordagem protésica a amputados do membro inferior

Caso clínico

Abordagem neste caso:

- .Porque é que se optou por outro tipo de encaixe?
- Boa tolerância à carga na parte distal do coto;
- Bom controlo dos movimentos do coto;
- Tônus muscular adequado;
- Alto nível de atividade.



20 | 25

Abordagem protésica a amputados do membro inferior
Caso clínico

.Tipo de encaixe escolhido:

- Forma Bivalve;
- Apoio na extremidade distal;
- Envolvência da crista da tibia.



21 | 25

Abordagem protésica a amputados do membro inferior
Caso clínico

Vantagens desta abordagem:

- .Maior conforto;
- .Maior mobilidade;
- .Esteticamente mais agradável;
- .Sem necessidade de usar um interface;
- .Prótese mais fresca.



22 | 25


Abordagem protésica a amputados do membro inferior
Caso clínico

Resultado final



23 | 25

Abordagem protésica a amputados do membro inferior
Equipa multidisciplinar



24 | 25

